

Nº 288 Año XI • 2009  
Sale viernes sí, viernes no

Práctica • Actual

Quincenal



LA REVISTA  
DE INFORMÁTICA  
**Líder de  
Ventas**  
**EN ESPAÑA**

# Computer

Miembro del grupo **Computer**

Sólo  
**1,99**  
Euros

Portugal: 1,99€

# Hoy

También disponible revista  
con CD por 2,50 Euros

Software

**Super  
Test** **Suites de  
seguridad AV**

**¿Cuáles protegen mejor  
de virus y troyanos?** Pág. 30

Curso de Flash, 4ª parte



**Diseñar  
una web  
en Flash** Pág. 38

C.Básico

## Tabletas gráficas



**No sólo para dibujar** Pág. 58

Internet

## Tu dinero a salvo

**Las mejores  
webs para  
ahorradores**

Pág. 62

# Trucos mágicos

**Windows 7, Vista  
y XP no tendrán  
secretos  
para ti**

Pág. 16



Hardware

**Test** **9 Memorias USB**  
**¿Lo aguantan todo?**

**Resultados sorprendentes  
en el test más duro** Pág. 50



**Novedades • Reportajes • Imagen • Sonido • Telecom...**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## ¿Para qué lo quiere?



**Marcos Sagrado**  
Director

En ocasiones tengo pesadillas en torno a esa frase. En el sueño estoy frente al mostrador de una tienda. No recuerdo qué es lo que venden allí, pero es un comercio especializado. Piensa en una tienda de componentes electrónicos o de suministros de fontanería. ¿Qué busco? No importa mucho pero, al pedir una marca y modelo dados, el dependiente me responde con la temible pregunta: “¿Y para qué lo quiere?”. Aquí empieza el drama. Tras explicarle el problema que tengo, me ametralla con preguntas incomprensibles para los no profesionales de ese ramo: “¿lo quiere adaptado para JAR?” o “¿le vale con racor y manguitos de 3/4?”. He perdido el control.

Como colofón, el vendedor me recomienda un producto. Como te imaginarás, no es el que le pedí inicialmente. Si insisto “en el mío” me pone pegás. Únele a todo eso que, a pesar de “su profesionalidad”, muchas veces conoces tú mejor los datos técnicos de los productos, ¿qué puedes pensar?

Ojalá sólo fuera una pesadilla, pero ¿por qué ir a comprar a una tienda especializada puede convertirse en un proceso tan penoso? Te llegas a sentir como si te hubieras colado en un club privado. Este es, quizá, uno de los motivos más importantes detrás del éxito del comercio online. En una buena tienda web tienes todos los datos técnicos e, incluso, opiniones de otros usuarios. Y nadie te hace pasar un mal trago. ¡Que se preparen las tiendas “tradicionales”!

[director@computerhoy.com](mailto:director@computerhoy.com)



**¡Suscríbete!**  
a tu revista favorita  
y consigue 6 Números **Gratis**

Más información en página 55 o en...

[www.suscripciones-computerhoy.com](http://www.suscripciones-computerhoy.com)

# Nº 288

16 de octubre de 2009

## Novedades

pág.6

**Hardware:** Acer Aspire 5542 y 7540, Intel móvil Core i7, Hercules Dualpix HD720p, Poken, Hercules Wireless N Router HWNRi-300, Asus Lamborghini VX5, AgfaPhoto AS 1110, 1111, 1300 y 1300 Pro  
**Imagen/Sonido:** Pentax K-x, Rainbow Ovo Speakers, Netgear EVA2000, Panasonic HDTV 3D... 8  
**Software/Juegos:** BitDefender versiones 2010, Nero 9 Reloaded y Nero Linux 4, Nitro PDF Professional v6.0 en castellano... 9  
**Telefonía móvil/Navegadores:** Samsung i7500 Galaxy, Vodafone Indie Agatha Ruiz de la Prada, Garmin Oregon 300-Setas, TomTom Go x50... 10  
**Profesional:** OKI MC350L y MC360L, HP Mini 5101, Panasonic i-pro Mega SD WV-NW502... 12  
**De todo un poco:** Gráfico, In/Out, Ganador y perdedor... 13



## Software

**Portada** **Trucos: 30 Consejos para ser más productivo**... 16  
Windows XP/Vista... 17  
Internet Explorer 7/8... 22  
Outlook Express y Windows Mail... 24  
Windows Media Player... 26  
Windows Live Suite... 28  
**Portada** **Test: 9 Suites de seguridad**... 30  
Comentarios sobre el test... 31  
Resultados del test... 32  
Detalles de los productos... 36  
**Portada** **Curso: Crea animaciones con Flash, 4ª parte**... 38  
Define los elementos... 39  
Crea la estructura de las páginas... 40  
Control de texto con botones... 41  
Transiciones de imágenes... 41



Crea los botones del menú de navegación... 43  
Programación del menú de navegación... 44

## Computer Oro

Ganadores Premios Computer Hoy de Oro... 46

## Magazine

Pasatiempos: Autodefinido/Sudoku... 48

## Hardware

**Portada** **Test: ¿Cuánto resiste una memoria USB?**... 50  
Comentarios sobre el test... 51  
Resultados del test... 52  
Detalles de los productos... 56



## Computer Básico

pág.58

**Conocimientos: Tabletás gráficas**  
De la A a la Z... 58  
Configuración básica de la tableta... 60  
Personaliza los accesos directos... 60  
Escribe a mano en tu ordenador... 61

## Internet

pág.62

**Portada** **Análisis: 8 Webs para ahorradores**  
**Novedades**... 68  
**Tarifas ADSL y cable**... 69  
**Programas útiles**... 70  
**Truco**... 71



## Imagen

**Test: Cámara Casio Exilim Zoom EX-Z280**... 72  
**Test: Marco digital Telefunken DPF9321**... 73

## Sonido

**Test: Sistema de altavoces 2.0 inalámbricos Altec Lansing Octive Air**... 74

## Telecomunicaciones

**Test: Teléfono móvil Nokia N86**... 75



## Consumo

pág.76

**Cartas de los lectores**  
**Premiados**... 77  
**Precios de mercado**... 78  
**Guía de productos probados**... 80  
**Direcciones, glosario y anunciantes**... 81

## Avance/Staff

Próximo número y staff... 82

## Y además en la versión con CD...

### • AVG Internet Security 8.5

Esta suite incluye, entre otros, antivirus, firewall, antispyware, etc.

### • G Data TotalCare 2010

Aplicación que incorpora nuevas tecnologías como el fingerprinting.

### • McAfee Total Protection 2010

Seguridad con tecnología Active Protection.

### • Norton 360 v3

Incluye muchas funciones como antivirus, cortafuegos, copias de seguridad y optimización de disco.

### • Panda Global Protection 2010

Herramienta de seguridad con motor antispam y control parental.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Más que herramientas de trabajo

Acer Aspire 5542 y 7540 | 499 € y 699 €



La familia Aspire crece con dos nuevos modelos. Son portátiles de 15,6", con una resolución de 1.366 x 768 píxeles (Aspire 5542), y 17,3", con una resolución de 1.600 x 900 píxeles (Aspire 7540), diseñados para trabajar y también disfrutar al máximo los momentos de ocio.

Ambos equipos están basados en el diseño Gemstone, propio de Acer, y caracterizado por formas redondeadas y curvas suaves. La tapa es de color azul zafiro brillan-

**La orientación lúdica es patente con detalles como el logo "Dolby Home Theater".**



te, y la zona de apoyo de las manos tiene una textura que hace más agradable su uso.

Sus fichas técnicas admiten diversas configuraciones para cada modelo. En cualquiera de ellas Acer ha optado por procesadores AMD de doble núcleo Turion II y Turion II Ultra Mobile, compatibles con la tecnología AMD HyperTransport 3.0.

En cuanto al chipset, en todos los casos es el nuevo AMD M880G, acompañado por un máximo de 4 Gb de memoria RAM. Las diferentes configuraciones

ofrecen una capacidad máxima de disco duro de 640 Gb, y el apartado gráfico queda cubierto por tarjetas ATI Radeon HD 4200 o HD 4570.

Para conseguir una mejor experiencia en el área de entretenimiento, se ha cuidado la calidad del sonido envolvente, dotando a los equipos de un sistema Dolby Home Theater de tercera generación y la opción de montar un lector de discos Blu-ray.

[www.acer.es](http://www.acer.es)

## Breves

### Y ahora también en España

Por fin Amazon se ha decidido a vender su lector de libros electrónicos, Kindle, fuera de las fronteras de EEUU. Cuenta con una pantalla de 6" y conexión 3G para descargar los contenidos. Su precio es de 279 dólares

y ya puede reservarse en [www.amazon.com/kindle](http://www.amazon.com/kindle)

### Haz cuentas

Microsoft ha creado este teclado numérico para suplir una carencia de muchos portátiles. No ocupa un puerto USB, ya que se conecta mediante bluetooth, e incluye una bolsa de transporte. Cuesta 39,90 euros.

[www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)



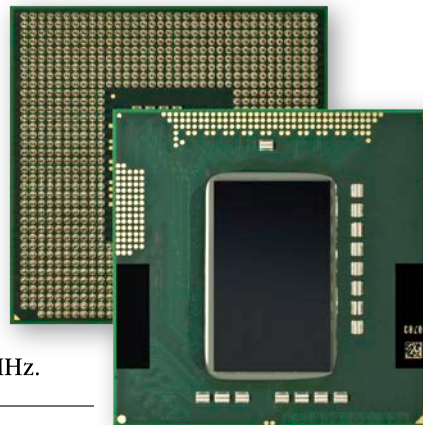
## Potencia portátil

Intel móvil Core i7 | A partir de 300 € Aprox.

Desde el año 2007 Intel viene celebrando eventos conocidos como "Intel Developer Forum". Durante el último de ellos se dieron a conocer los nuevos procesadores para portátiles con arquitectura Nehalem: Core i7-720QM, Core i7-820QM y Core i7-920XM. En breve comenzarán a verse en nuevos equipos

y supondrán un importante salto en cuanto a rendimiento. Funcionarán en combinación con el chipset PM55 Express y memoria RAM DDR3 a 1.333 MHz.

[www.intel.es](http://www.intel.es)



## ¿Chocas esos cuatro?

Poken | 14,95 €

A simple vista seguro que no eres capaz de identificar qué son estos pequeños dispositivos. Se trata de un pequeño gadget que tiene como función facilitar el intercambio de la información de contacto, la identidad en redes sociales, etcétera, todo ello con un simple gesto. Cada Poken integra

tecnología NFC (Near Field Communication) de forma que basta con "chocar" sus manos para intercambiar el perfil que, previamente, se haya registrado en la web del producto.

También hay disponible una versión con un diseño más serio. Ambas pueden adquirirse en la web del fabricante.

[www.doyoupoken.com.es](http://www.doyoupoken.com.es)



## Alta definición

Hercules Dualpix HD720p | 49,99 €

Esta pequeña cámara está pensada para acompañar al portátil sin renunciar a la calidad de imagen. Incorpora un sensor de un megapíxel de resolución, que permite establecer videoconferencias con una resolución de 1.280 x 720 píxeles en modo progresivo. Su soporte especial permite colocarla en multitud de posiciones.

[www.hercules.com](http://www.hercules.com)





## Atractivo y funcional

Hercules Wireless N Router HWNRi-300 | 59,99 €

Características técnicas al margen, lo primero que llama la atención de este router es su particular diseño, según Hercules, fiel al espíritu Zen japonés.

En cuanto a tecnología, el router es de tipo neutro, lo cual quiere decir que está pensado para conectarse tras un router ADSL, o bien directamente tras un cable-módem como los proporcionados por Ono. Su interfaz wifi cumple con el ya estándar 802.11n (300 Mbps), y permite gestionar la conexión wifi de



un modo muy práctico. En su frontal cuenta con un botón que permite conectar o desconectar la señal wifi, pero también puede programarse en el router qué horas debe estar activa, así como su potencia de emisión.

[www.hercules.com](http://www.hercules.com)



## A la mínima expresión

AgfaPhoto AS 1110, 1111, 1300 y 1300 Pro | Desde 79,99 €

Sagem Communications acaba de presentar su nueva gama de escáneres AgfaPhoto. Se trata de equipos compactos y muy ligeros, pensados para usar junto a portátiles o sobremesas.

En total son cuatro los modelos presentados. AS 1110 y 1111 han sido diseñados para digitalizar fotos de 10 x 15 cm en sólo cinco segundos y con una resolución de 1.800 x 1.200 píxeles. Incorporan su propia fuente de alimentación y se diferencian por el color de su carcasa: el modelo AS 1110 es negro,



mientras que el AS 1111 es blanco.

Los modelos AS 1300 y AS 1300 Pro pueden escanear documentos con un tamaño máximo de 216 x 355 mm (algo más que un A4) e incorporan funciones como la digitalización sencilla de tarjetas de visita.

La velocidad en la captura de documentos A4 es de tres páginas por minuto trabajando con una resolución de 600 dpi. Además, el modelo con el apellido "Pro" incorpora todo lo necesario para el reconocimiento óptico de caracteres (OCR).

[www.agfaphoto.com](http://www.agfaphoto.com)

## Acabado de máxima calidad

Asus Lamborghini VX5 | 2.599 €

La "carrocería" de este equipo está inspirada en los vehículos de la firma automovilística Lamborghini y, al igual que sus coches, podría definirse como un equipo de lujo. Se han empleado materiales de alta calidad en su construcción, y cuenta con detalles como un sensor de luz que ajusta, en función de las condiciones ambien-

tales, el nivel de la iluminación tanto de la pantalla como del teclado.

En cuanto a "motor" tampoco se queda corto. Incorpora un Intel Core 2 Quad Q9000, la gráfica Geforce GT 130M con 1 Gb de RAM DDR3, pantalla de 16", dos discos duros de 500 Gb y lector Blu-ray combo.

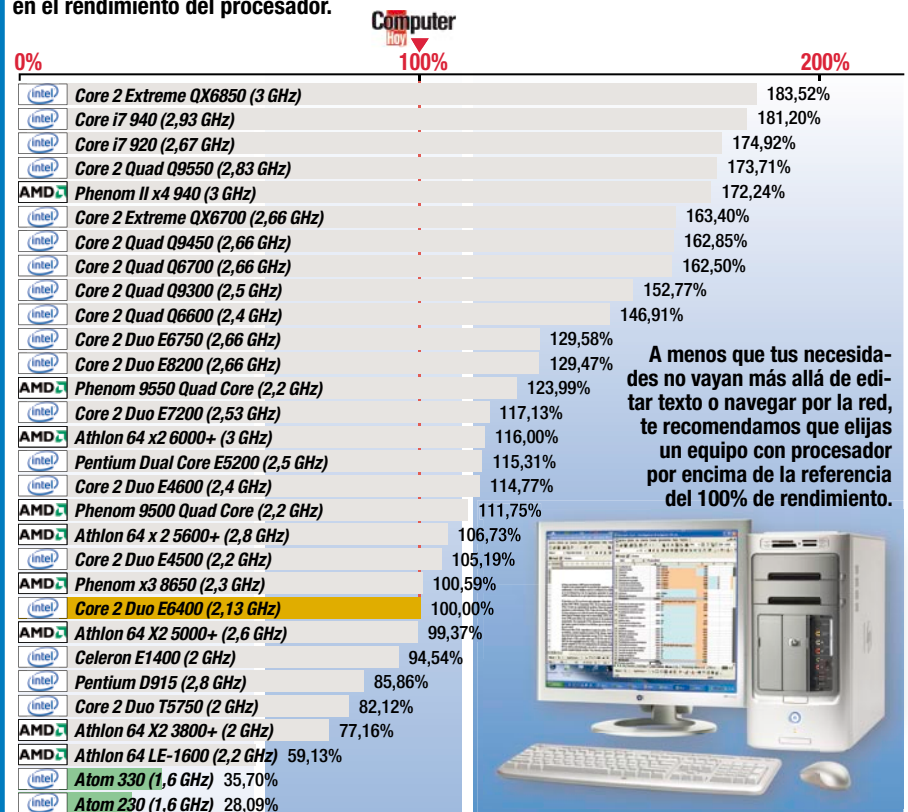
<http://es.asus.com>



El touchpad está rematado en materiales cerámicos y rodeado de sendos reposamanos de cuero.

## Rendimiento de procesadores para PCs de sobremesa

Si te preguntas qué procesador para PC de sobremesa es más rápido, aquí tienes la respuesta. Hemos recopilado los resultados de nuestros test, centrándonos en el rendimiento del procesador.



### Rendimiento básico:

Capacidad para efectuar tareas sencillas, como la edición de texto o la navegación por Internet.

### Rendimiento intermedio:

Tienen un rendimiento que los hace adecuados para tareas como la reproducción de vídeo en alta definición, la edición fotográfica o los videojuegos.

### Rendimiento avanzado:

Ofrecen prestaciones elevadas y permiten la edición fluida de vídeo o la generación de imagen en 3D.



## De iniciación, pero muy completa

Pentax K-x | 579 € (kit con objetivo 18-55 mm f3.5-5.6)

Mucho ha cambiado todo desde que las cámaras réflex digitales estaban restringidas a los profesionales y personas de bolsillo alegre. La mayor parte de los fabricantes tiene modelos que permiten abordar la fotografía digital, en toda su esencia, sin quedar arruinados. Es

el caso de Pentax con su nueva K-x, sucesora del anterior modelo K-m.

Su sensor es de tipo CMOS, y tiene una resolución de 12,4 megapíxeles. Con él consigue un rango de sensibilidad que va de

100 a 12.800 ISO. Además, Pentax ha incorporado un estabilizador de imagen en el propio cuerpo de la cámara, lo que permite disparar a velocidades más lentas con cualquier objetivo.

Para tratarse de una réflex de gama de entrada sorprende la velocidad de obturación que alcanza, de 1/6.000, así como la capacidad de ráfaga, que permite tomar hasta 17 imágenes a 4,7 fps. También llama la atención la función HDR, que crea imágenes de alto rango dinámico a partir de tres disparos.

Pentax tampoco se ha olvidado de funciones como la detección de rostros o el vídeo, que hace uso del sistema Live View y puede grabar clips en alta definición 1.280 x 720.

La K-x de Pentax está disponible en color azul, blanco, negro y rojo, para todos los gustos.

[www.reflecta.es](http://www.reflecta.es)



## Originalidad ante todo

Rainbow Ovo Speakers | 19,95 €

Con un tamaño reducido y un diseño de lo más original llega el sistema de altavoces 2.0 Ovo Speakers. Tienen una potencia total de 4 vatios RMS y unas dimensiones de 7 x 8 x 33 centímetros. La conexión se realiza mediante un jack estéreo convencional de 3,5" y se alimentan a través de un puerto USB. Están disponibles en color verde, blanco y naranja.

[www.rainbowonline.net](http://www.rainbowonline.net)



El cuerpo es flexible, por lo que puede colocarse en cualquier posición.

## Audio, vídeo y fotos

Netgear EVA2000 | 139 €

El fabricante especializado en dispositivos de red, Netgear, ha creado un "centro de entretenimiento

digital" denominado EVA2000. Está pensado para conectarse a una pantalla y/o un equipo de audio

y reproducir todo tipo de contenidos (incluso vídeo de alta resolución Mkv), almacenados en ordenadores de la red local o servicios de Internet como YouTube, Amazon, CinemaNow, etc. La conexión a red puede efectuarse por cable o wifi (mediante el adaptador inalámbrico EVAW111), e incluye mando a distancia.

Su aspecto recuerda a algunos routers de la marca. Tiene un tamaño reducido y dispone de conexión HDMI.

[www.netgear.es](http://www.netgear.es)



## Futuro próximo

Panasonic HDTV 3D | Precio no disponible

De forma tímida comienzan a verse los primeros pasos de fabricantes, operadores y creadores de contenidos en cuanto a imagen en 3D se refiere. Es muy probable que esta tecnología encuentre primero su hueco en el mundo de la publicidad, comercios, etc. para después pasar al salón de los hogares, pero Panasonic no está perdiendo el tiempo. Muestra de ello

es que ya disponen de su primer equipo "doméstico" de alta definición en 3D. La pantalla empleada es de plasma, y tiene una diagonal de 103". Los vídeos se almacenan en Blu-ray y Panasonic también está diseñando sistemas de producción para simplificar la creación profesional de contenidos en 3D.

[www.panasonic.es](http://www.panasonic.es)



## Breves

### Recuerdos digitales

PF700 es el nombre del nuevo marco de fotos digital comercializado por Transcend. Tiene una pantalla panorámica de 7" de diagonal, y es compatible con tarjetas de memoria



SD, SDHC, MMC, MS y memorias USB. El marco también puede funcionar como reproductor de vídeo, Mp3, calendario electrónico o reloj de mesa, e incluye un mando a distancia para su control. Cuesta 79€.

[www.transcend.nl](http://www.transcend.nl)

### Simple y claro

Ya está a la venta LifeChat LX-1000 de Microsoft. Son unos auriculares diseñados para disfrutar de la música, los juegos y poder establecer conversaciones gracias a su micrófono con cancelación de ruido. Valen 17,90€.

[www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)





# Protección renovada

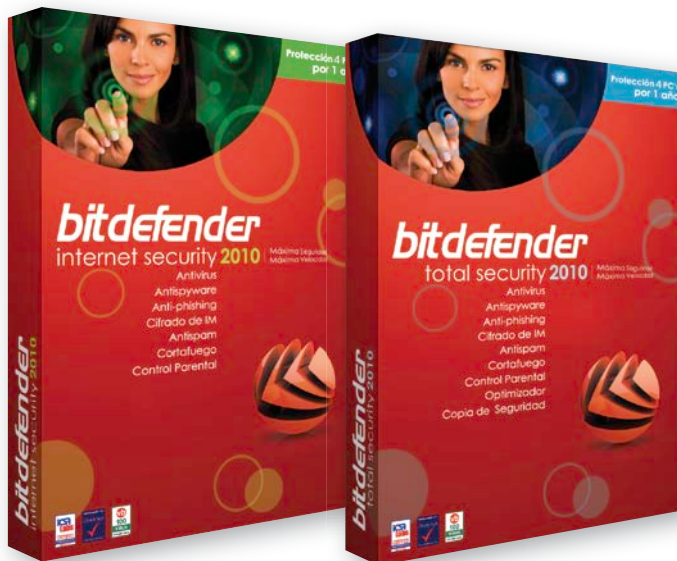
BitDefender versiones

2010 | Desde 40,16 €

BitDefender ha renovado su familia de productos, compuesta por el Antivirus 2010, el pack Internet Security 2010 y la solución más completa, denominada Total Security 2010. Los precios de la licencia de un año, para un equipo, son de 40,16€, 54,68€ y 82,05€, respectivamente.

Entre las innovaciones introducidas en la nueva gama destacan la posibilidad de personalizar la interfaz mediante perfiles de uso, una mayor capacidad para la detección de nuevas amenazas y una mejora en el rendimiento de los análisis del ordenador.

Si te preguntas cuál es la diferencia entre todos los paquete-



tes, te diremos que el antivirus está pensado para equipos que no estén conectados en red o, al menos, no hagan un uso intensivo de la misma. Internet Security incorpora, además,

herramientas antispyware y cortafuegos propio, mientras que Total Security se encarga también de las tareas de mantenimiento, como las copias de seguridad.

[www.bitdefender.es](http://www.bitdefender.es)

## Breves

### Software gratis

El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, ha puesto en marcha la segunda campaña de software legal, cuyo fin es concienciar a los distribuidores, empresarios y



usuarios de los beneficios de su uso. En la web de la campaña hay enlaces para localizar y descargar aplicaciones prácticas y gratuitas. [www.todosconsoftwarelegal.es](http://www.todosconsoftwarelegal.es)

## Graba con todos

Nero 9 Reloaded y Nero Linux 4 | 19,99 € y 69,99 €

Ya está disponible la renovada suite multimedia digital de Nero. Entre las novedades que aporta se encuentran la total compatibilidad con Windows 7 y nuevas funciones multimedia para facilitar la creación y distribución de contenidos. Nero también ha lanzado una versión de su software de grabación para Linux, que permite incluso grabar discos Blu-ray.



[www.nero.com](http://www.nero.com)

## Documentos profesionales

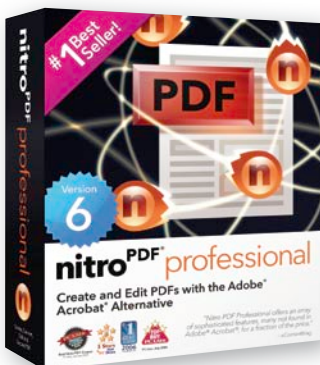
Nitro PDF Professional v6.0 en castellano | 114,84 €

Cuando se trata de trabajar con archivos Pdf resuena mucho el nombre de Adobe Acrobat, pero el mercado ofrece también otras alternativas. Es el caso de Nitro PDF Professional, que ahora está disponible en castellano, además de en otros cinco idiomas.

Si quieres probarlo, puedes descargar una versión de prueba gratuita desde su web.

El software incluye todas las herramientas necesarias para poder crear, convertir, editar, combinar, proteger, anotar, rellenar formularios y guardar ficheros Pdf estándar, conformes a los estándares de la industria. Aunque está pensado para profesionales, su precio lo pone al alcance de todos.

[www.nitropdf.com/es](http://www.nitropdf.com/es)



En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



## Breves

DESIGN & BUILD YOUR MOBILE WIDGET FOR A CHANCE TO WIN A SHARE OF  
**€1,000,000**  
TOP PRIZE €100,000  
**ENTER NOW!**

**vodafone**

### Caza de aplicaciones

Vodafone ha convocado una competición de desarrollo de aplicaciones para móviles, que repartirá un millón de euros en premios. Para saber más sobre el concurso entra en [www.jil.org/vodafone/appstar](http://www.jil.org/vodafone/appstar)

### Recargas online

Desde el pasado 24 de septiembre es posible recargar las tarjetas prepago de Yoigo a través de su página web [www.yoigo.com](http://www.yoigo.com). El servicio permite, además, programar recargas automáticas o llevar un seguimiento de las recargas realizadas.

#### RECARGA DIRECTA

Número Yoigo: Clave de acceso:

**80%**

de los conductores considera imprescindible el Gps, pero el 62% reconoce que puede llegar a distraer.

## El androide llega a Samsung

Samsung i7500 Galaxy | 499 € (libre) / 99 € (con contrato Yoigo)

El sistema operativo Android, basado en Linux y desarrollado por Google, está presente cada vez en más terminales. Muestra de ello es Galaxy, el primer móvil de Samsung gobernado por Android.

Cuenta con una pantalla multitáctil de 3,2" de tipo AMOLED, lo cual quiere decir, en pocas palabras que, en lugar de llevar un sistema de iluminación tras la pantalla, en ella la fuente de luz proviene de cada uno de los píxeles. Esto supone un consumo energético reducido y una mejor calidad de imagen.

En cuanto a conectividad, como es lógico, es compatible con HSDPA, con velo-

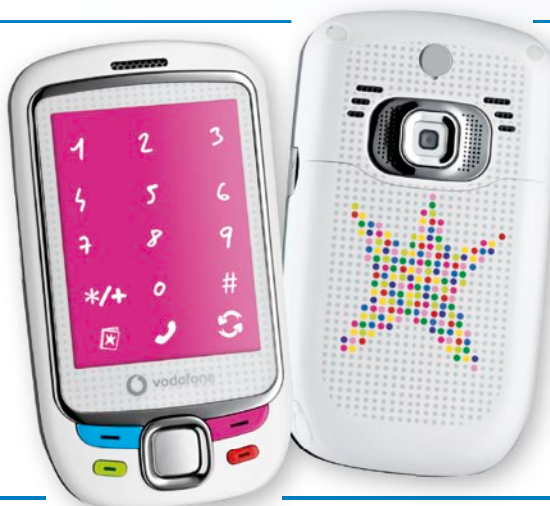
cidades de transferencia de hasta 7,2 Mbps. También cuenta con wifi, bluetooth 2.1 y un conector de tipo micro USB para su carga y conexión al PC.

Su memoria interna es de 8 Gb, y puede ampliarse mediante tarjetas de tipo micro SD de hasta 32 Gb, logrando por tanto una capacidad máxima combinada de 40 Gb.

Su faceta multimedia también está muy potenciada, con una cámara de cinco megapíxeles con autofocus y capacidad para reproducir la mayoría de archivos de audio y vídeo, como DivX, sin conversiones.

[www.samsung.es](http://www.samsung.es)

El diseño del terminal es simple y elegante, pesa un total de 114,4 gramos y tiene unas dimensiones de 115 x 56 x 11,9 mm.



## Teléfono a la moda

Vodafone Indie Agatha Ruiz de la Prada | Desde 0 €

Vodafone ha lanzado, junto a la diseñadora Agatha Ruiz de la Prada, una edición limitada de su terminal Indie. Se trata de un móvil con pantalla táctil de 2,4" y muy compacto. Pesa sólo 80 gramos y no prescinde de elementos como la cámara de 1,3 megapíxeles, el reproductor de

Mp3 o la radio FM. Pero lo más novedoso de este lanzamiento es el diseño, con una estrella en la parte posterior y los llamativos colores de sus teclas y menú. En pack prepago cuesta 59 euros con hasta 100 € de saldo

[www.vodafone.es](http://www.vodafone.es)

## Un micólogo de bolsillo

Garmin Oregon 300-Setas | 429 €

Esta edición limitada del navegador Gps Oregon 300 incluye una base de datos, con información e imágenes sobre las 100 setas más comunes en España. Se ha lanzado en colaboración con el programa "Caçadors de blotes", del canal catalán TV3, e incluye funciones específicas, como la posibilidad de memorizar las mejores ubicaciones para la búsqueda de los ejemplares más exquisitos.

[www.garmin.com](http://www.garmin.com)

## Llegan los sucesores

TomTom Go x50 | Desde 249 €

La gama Go se renueva con tres nuevos dispositivos: 550, 750 y 950. Todos ellos cuentan con una interfaz de usuario completamente optimizada para lograr una mejor experiencia de uso. Se ha mejorado también el rendimiento, con un cálculo de rutas más rápido y la posibilidad de controlarlos mediante voz. Entre las nuevas opciones destacan la posibilidad de almacenar destinos frecuentes o la función "Eco Routes", que calcula la ruta escogiendo el trayecto que suponga un menor consumo de combustible.



Go 550 incorpora mapas de Iberia, Go 750 añade 45 países europeos y Go 950, además, incluye mapas de EEUU, Canadá y la techno-

logía EPT para una navegación sin interrupciones al atravesar túneles.

[www.tomtom.com](http://www.tomtom.com)





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Breves

### Aplicateca

Así ha bautizado Telefónica a su nueva tienda de aplicaciones para sus clientes empresariales y autónomos. En ella hay un amplio catálogo de servicios basados en software, divididos por sectores de actividad. [www.telefonica.es/aplicateca](http://www.telefonica.es/aplicateca)



### Comercio online

Si estás pensando en poner en marcha una tienda online, o ya tienes una y quieres potenciar sus resultados, tal vez te interese el libro "Cómo tener éxito con su tienda virtual" de Marc Schillaci, fundador de Oxatis ([www.oxatis.es](http://www.oxatis.es)). Tiene 388 páginas, lo edita Infobooks y cuesta 24,50 €



## En el centro de la oficina

**OKI MC350L y MC360L | 459 € y 581 €**

El fabricante japonés OKI ya tiene disponibles nuevos equipos multifunción A4, diseñados para satisfacer las necesidades de pequeños grupos de trabajo. Ambos vienen a reemplazar a los modelos C3520 MFP y C3530 MFP, e incorporan algunas mejoras respecto a éstos, como una mayor capacidad de los tóneres o la mejora de sus características multitarea.

Entre sus funciones básicas se encuentran la impresión, la copia, el escaneado y, en el caso del modelo MC360L, también la posibilidad de enviar y recibir faxes. Cuentan con una interfaz ethernet para su co-

nexión directa a la red, de forma que cualquier usuario del grupo pueda hacer uso de ellos, tanto desde el panel de control frontal como desde su ordenador. El fabricante ha trabajado en la nueva gama para hacerla aún más sencilla e intuitiva de usar.

Como es habitual en los equipos de impresión de OKI, la tecnología empleada es de tipo led, muy similar a la tecnología láser pero con algunas ventajas, como una vida más larga o una menor complejidad mecánica. En cuanto al escáner, el equipo cuenta con un alimentador automático de documentos con



una capacidad de 50 hojas, de forma que las operaciones de copiado y escaneo de volumen puedan hacerse de forma desasistida.

Los dos equipos cuentan con una garantía in situ de tres años de duración.

[www.oki.es](http://www.oki.es)

## Un netbook para trabajar

**HP Mini 5101 | Desde 359 € (versión con Linux)**

Cuando hizo su aparición el concepto **netbook** muchos vaticinaron que, por sus características, no entrarían en el sector profesional. Nada más lejos de la realidad, ya que HP ha lanzado, dentro de su gama para empresas, un nuevo equipo con procesador Intel Atom N280 a 1,66 GHz. Cuenta con una pantalla de 10,1" de 1.024 x 600 píxeles, aunque es posible que también se comercialice en

lución (1.366 x 768 píxeles), que permita trabajar con mayor comodidad. El apartado gráfico queda en manos del integrado GMA 950 UMA de Intel, y cuenta con tarjeta wifi 802.11n, bluetooth 2.0 y un disco duro de 160 Gb. Actualmente puede adquirirse con Windows XP o Linux, y tiene un peso que parte de 1,2 kg con batería de cuatro celdas.

[www.hp.es](http://www.hp.es)



La carcasa está acabada en aluminio cepillado y su cubierta es metálica con una base de magnesio.

## Resiste lo que le echen

**Panasonic i-pro Mega SD WV-NW502 | 1.972 €**

Panasonic, que cuenta con un extenso catálogo de soluciones para la videovigilancia, acaba de lanzar una nueva cámara de tipo domo y carcasa resistente a ataques vandálicos.

Está diseñada para poder ser instalada tanto en exteriores como en interiores. Cuenta con un modo diurno de grabación en color con una sensibilidad de 1,0 lux **02**, y otro nocturno en blanco y negro de 0,08 lux.

Su resolución es de tres megapíxeles, y puede emplear diferentes formatos de compresión: Jpeg, Mpeg-4 y **H.264** **03**. Además, el escaneado de imagen es progresivo, lo cual mejora los resultados cuando se enfocan objetos



Su menú está en castellano y tiene un deshumidificador para que no se empañe.

en movimiento. La cámara incorpora una ranura para tarjetas de memoria SD, que permite la grabación manual, o automática cuando se interrumpe la conexión de red.

[www.panasonic.es](http://www.panasonic.es)

**71%**

**de las empresas continúa usando Windows XP.**

### ¿Qué es...?

#### 01 Netbook

Es un ordenador portátil con unas dimensiones y un precio reducido. A día de hoy el tamaño máximo de pantalla de estos equipos es de 12", aunque la mayoría está en torno a las 10". Tienen una potencia limitada, y están pensados para navegar por Internet, acceder al correo y tareas ofimáticas.

#### 02 Lux

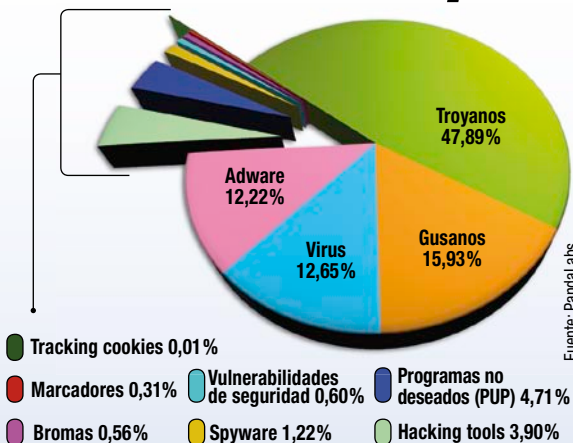
Es la unidad del Sistema Internacional de Medida para el nivel de iluminación, y equivale a un lumen/m². Como ejemplo, 0,25 lux equivale a una noche despejada con luna llena.

#### 03 H.264

Es un códec de vídeo que permite aplicar una gran compresión manteniendo una calidad aceptable. De esa forma se ahorra ancho de banda a la hora de transferir la imagen.



## Infecciones en España



Según un reciente estudio de PandaLabs, durante el pasado mes de septiembre España ocupó el cuarto puesto en el ranking mundial de ordenadores infectados.

### Ganador

**NOKIA**  
Connecting People

Según la edición 2009/2010 de los índices de sostenibilidad de Dow Jones, Nokia es el líder mundial del sector tecnológico entre las más de 2.500 empresas evaluadas. La compañía lleva más de una década cuidando el impacto medioambiental de sus actividades, así como siguiendo métodos de trabajo sostenibles. Por todo ello no es la primera vez que recibe un galardón de este tipo.

### Perdedor



La Agencia Española de Protección de Datos ha impuesto una multa de 60.000 euros a la Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicaciones, y ha expeditado al Colegio Oficial. El motivo es el descuido con el que se han tratado durante años los datos de los colegiados, que estaban expuestos en Internet sin restricción alguna. Entre la información se encontraba nombre, NIF, correo electrónico, login, dirección e, incluso, cuenta bancaria.



### Inteligencia aplicada

Un grupo de investigadores de la Universidad de Castilla La Mancha está trabajando en un sistema de vigilancia automatizada que detecta comportamientos anómalos de conductores y peatones. En un futuro, este tipo de sistemas podrían emplearse para sancionar conductas incorrectas.

### Evolución natural

Cada vez son más numerosos los rumores sobre el posible lanzamiento de una nueva Wii por parte de Nintendo. La gran limitación de esta consola es su desventaja técnica respecto a sus competidoras, pero esto podría solucionarse con una revisión con mayor capacidad de cálculo y potencia gráfica.



## Internet sobre ruedas

Peugeot 5008

Durante el pasado salón del automóvil de Frankfurt, celebrado en el mes de septiembre, el fabricante francés Peugeot presentó el nuevo 5008. Entre su

extenso equipamiento se encuentra "wifi on board", o lo que es lo mismo, conexión inalámbrica para los pasajeros, que pueden conectar sus dispositivos



## Rompiendo barreras

Intérprete de lengua de signos

La Confederación Estatal de Personas Sordas (CNSE), ha puesto en marcha un servicio gratuito que permite la comunicación telefónica a personas con problemas auditivos de cualquier grado.

El servicio se presta a través de [www.svisual.org](http://www.svisual.org). Allí, un intérprete traduce al lenguaje de signos la conversación, de forma que la persona sorda puede visualizarlo todo a través de videoconferencia.

## ¿Dónde está mi cobertura?

Ricardo Faus Peiró se puso en contacto con nosotros para contarnos el problema que estaba sufriendo: "El pasado mes de julio mi pareja y yo decidimos hacer una portabilidad desde Vodafone a Yoigo. A día 16 del mismo mes se hizo efectiva, y entonces empezamos a sufrir problemas. Lo primero que me sorprendió fue que no tenía cobertura con normalidad ni en mi casa, ni en el trabajo, ni muchas veces por la calle. Es más, durante el transcurso de conversaciones hay veces que la cobertura desaparece por completo, cortándose la llamada. Me puse en contacto con atención al cliente, donde trataron de convencerme de que el problema era de mi terminal,

pero me ocurría lo mismo con dos móviles diferentes. Me indicaron que conectara manualmente a la red Movistar, pero no me ha sido posible con ningún teléfono. A día 7 de septiembre no se ha solucionado la incidencia. Me pregunto si tengo que seguir pagando y cumplir el tiempo de permanencia. Desde Computer Hoy nos hemos puesto en contacto con Yoigo, donde están trabajando en la incidencia. Ellos han contactado con Ricardo y están haciendo diversas pruebas con la línea. Según la compañía, el problema sólo se da en casa del cliente, y se trata de un caso muy específico que están tratando de solucionar.

Envía tu caso a: [cabreos@computerhoy.com](mailto:cabreos@computerhoy.com)

al router (suponemos) instalado en el vehículo para acceder a Internet. Es muy probable que la conexión a la red de redes se realice por medio de un módem 3G integrado, en el que, lógicamente, habrá que contar con una tarjeta SIM que dé acceso a los servicios de Internet móvil.

Una curiosa iniciativa que abre brecha en una tendencia que, estamos seguros, acabará imponiéndose como un equipamiento básico en los coches del futuro. Sólo falta que las operadoras lancen unas tarifas realmente competitivas.

## Breves

### ¡Hora de comer!

Una nueva colección de puntos de interés, compatibles con navegadores TomTom y Garmin, facilitan la búsqueda de restaurantes que acepten como medio de pago los vales de comida "Ticket Restaurant". Puedes descargarlos gratuitamente en [www.ticketrestaurant.es](http://www.ticketrestaurant.es) en un fichero Zip.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Trucos Mágicos

*Un poquito de Windows por aquí, algo de Internet Explorer por allá...*

*La pócima secreta está a tu alcance: sólo has de combinar tus programas preferidos con los consejos adecuados y la magia estará servida.*

## Sumario

Windows XP/Vista	17
Internet Explorer 7/8	22
Outlook Express y	
Windows Mail	24
Windows Media Player	26
Windows Live Suite	28

Los programas que utilizas asiduamente suelen estar repletos de funciones ocultas, secretas o poco exploradas, que apenas nadie conoce, y que tú también puedes invocar con ayuda de estas páginas y desde tu propio ordenador.

Lo único que debes hacer es seguir todas las pautas y los consejos que aquí te proponemos. Si lo haces del modo correcto, podrás sacarle, una vez más, el máximo partido a todos esos programas que utilizas de manera habitual. En este caso nos hemos centrado en Windows XP y Vista, Internet Explorer 7 y 8, Outlook Express y Windows Mail, Windows Media Player y, por último, en la suite Windows Live.

Los primeros son los sistemas operativos más utilizados y podrás expresar sus posibilidades. En cuanto a los navegadores web, incluimos consejos para las dos versiones (7 y 8), sin embargo, si aún no tienes instalada la última, podrás descargarla de manera gratuita desde la propia web de Microsoft. Por su parte, los gestores de correo quedan instalados con cada una de las versiones de sus correspondientes sistemas operativos, al igual que lo hará el reproductor multimedia Windows Media Player, aunque todos los consejos que te sugerimos para él sir-

ven para muchas de sus versiones. Por último, Windows Live Suite: se trata de un paquete de utilidades gratuitas, con finalidades muy diversas, que Microsoft pone a tu disposición. Por ejemplo, cuenta con un cliente de mensajería instantánea, un editor de blogs, una galería fotográfica, filtro para evitar contenidos web de adultos, etc. Como ves, todas estas utilidades están enfocadas a mejorar y ampliar las funciones originales del sistema operativo de Microsoft. Podrás obtener el paquete de descarga desde la web <http://download.live.com>





## Sistema operativo Windows XP/Vista

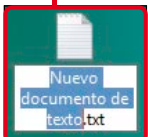
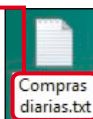
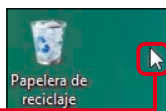
### 1 Anotaciones con fecha y hora

Windows XP/Vista

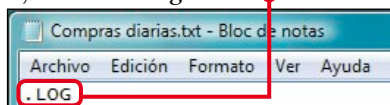
En tu trabajo cotidiano con el PC, ¿incluyes anotaciones diarias cuya fecha y hora de introducción deben quedar registradas? Si es así, estaría muy bien que el propio programa de anotación añadiera, de forma automática, esa fecha y hora. No es necesario instalar un software adicional, el propio Windows ofrece la función correspondiente.

**1** Haz click primero con el botón derecho del ratón en cualquier punto libre del escritorio y elige entonces las entradas denominadas **Nuevo** y **Documento de texto**.

**2** Al nuevo icono que obtendrás asígnale un nombre más adecuado y pulsa entonces sobre la tecla **Enter** para fijarlo. A continuación, abre el archivo creado con un doble click sobre él.

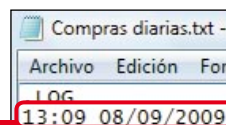


**3** Antes de comenzar a introducir las notas correspondientes a la fecha y momento actual, escribe lo siguiente:

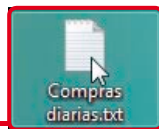


Luego, cierra ese documento con un click en **X** y confirma el mensaje de alerta que te envía el sistema para archivar los cambios. Hazlo con un click en **Guardar**.

**4** La próxima vez que abras el archivo verás que el propio procesador de texto (el Bloc de notas) ha añadido automáticamente la fecha y la hora actuales, en este ejemplo son estas:

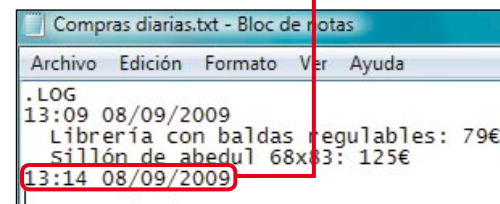


Teclea ya la entrada correspondiente a ese momento.

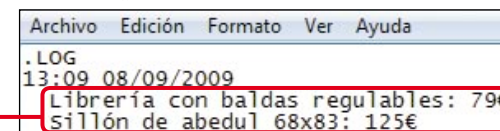


**5** Una vez escrito el texto, cierra y guarda los cam-

bios tal y como te hemos explicado antes. En el futuro, cada vez que abras el archivo, al final del texto escrito se colocará la hora actual. Aquí puedes verlo:



De esa forma siempre tendrás muy claro cuál fue el momento exacto de cada entrada de tu diario. Cuando ya no consideres necesario registrar más fechas y horas, lo único que tendrás que hacer es borrar el texto **.LOG**. Las entradas antiguas permanecerán junto a su fecha, pero las nuevas no incluirán ésta.

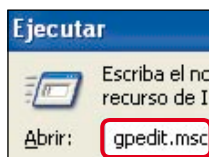


### 2 Determina características en contraseñas

Windows XP prof./MCE

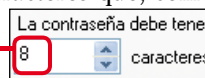
Por motivos de seguridad, las contraseñas de Windows deben estar compuestas de varios caracteres (letras y números) y, además, es necesario modificarlas regularmente. Si en tu casa sois varias las personas que comparten un mismo ordenador, puedes "imponer" a todos los usuarios las propiedades que sus contraseñas deben acatar.

**1** Accede a Windows desde tu cuenta de usuario de la forma habitual. Mantén entonces presionada la tecla **Win** y pulsa a la vez esta otra: **R**. Luego, tras teclear exactamente presiona una vez la tecla **Enter**.



**2** A continuación haz doble click de manera consecutiva sobre las entradas llamadas **Configuración de Windows**, **Configuración de seguridad** y en **Directivas de cuenta**. Pincha también sobre **Directiva de contraseñas** y, desde el panel derecho que se mostrará, haz doble click sobre **Longitud mínima de la contraseña**.

**3** En la nueva ventana que obtendrás, teclea el número de caracteres que, como mínimo, debe contener cualquier contraseña. Pulsa entonces sobre el botón **Aceptar**.



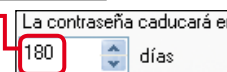
**4** Determina ya ahora cada



La contraseña que ha escrito no cumple los requerimientos de la directiva de contraseñas. Compruebe los requerimientos de longitud mínima de contraseña, complejidad de contraseña e historial de contraseña.

cuánto tiempo debe ser modificada la contraseña. Para ello realiza un doble click sobre **Vigencia máxima de la contraseña** e introduce la cifra.

Pulsa **Aceptar** y en **X**.



A partir de este momento, cuando quiera registrarse un usuario cuya contraseña esté caducada, en la pantalla aparecerá un aviso indicándoselo. Naturalmente, la longitud de la nueva contraseña deberá coincidir con la cifra que determinaste en el paso 1. De lo contrario, aparecerá este otro:

Si añades nuevos usuarios al sistema, estas reglas también serán válidas para ellos.

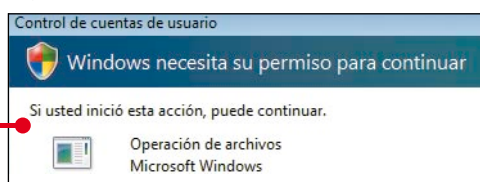
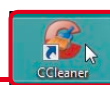
### 3 Inicia programas sin preguntas

Windows Vista

El Control de cuentas de usuario (UAC) es una característica de Vista, cuya finalidad es impedir que se realicen en el sistema cambios o se ejecuten programas que no han sido autorizados previamente. Sin embargo, aunque ya hayas permitido la ejecución de una determinada aplicación, el control de cuentas de usuario parece no percatarse de ello, y siempre aparecerá la misma pregunta de confirmación de consentimiento.

Aprende ahora a desactivar esa pregunta para los programas que tú determines.

**1** Haz click con el botón derecho del ratón en el icono del programa, por ejemplo en este: y, en el menú contextual que obtendrás, escoge la entrada **Propiedades**.



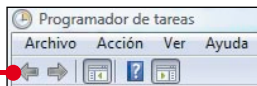
**2** En la nueva ventana que se muestra, viene ya escrita la ruta del archivo ejecutable de esa aplicación, así que selecciónala **Destino: C:\ccsetup212\CCleaner.exe** y presiona la combinación de teclas **Ctrl+J**.

**3** Sin cerrar esa ventana de propiedades, pulsa directamente sobre y, a continuación, teclea. Cuando en la parte superior veas seleccionada la entrada **Programas** presiona la tecla **Enter** y apa-





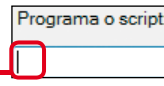
recerá la ventana del programador de tareas.



**4** Elige en ella este comando: **Crear tarea...** y, junto al apartado **Nombre:**, introduce la denominación del programa, en este caso **Nombre: CCleaner**. Activa también la casilla **Ejecutar con los privilegios más altos**.

**5** A continuación, y mediante un click, elige la pestaña **Acciones** y pulsa sobre

el botón **Nueva...**. Seguidamente sitúa el cursor en este apartado:



**6** Pulsa entonces **Aceptar**, **Aceptar** y **X**. Regresarás a la ventana de propiedades del paso número 2 (que todavía mantienes abierta) donde deberás reemplazar la ruta seleccionada por esta instrucción:

**Nota:** Ten en cuenta que el nombre que introduces al final de la ruta debe coincidir con el del programa que teclaste en el apartado **Nombre:** del paso número 4.

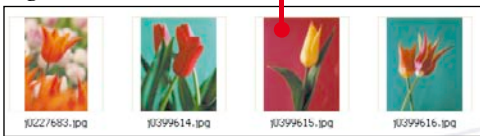
**7** Tras pulsar dos veces **Aceptar**, estará todo listo. A partir de ahora, al hacer doble click sobre el icono del escritorio destinado a abrir el programa CCleaner, este mismo programa se abrirá sin hacer ningún tipo de preguntas.

**Destino:** `schtasks.exe /run /tn "CCleaner"`

## 4 Vista en miniatura sin nombre

Windows XP

Los nombres de las fotos que tomas o las que te descargas de galerías (como esta de la galería de Microsoft):



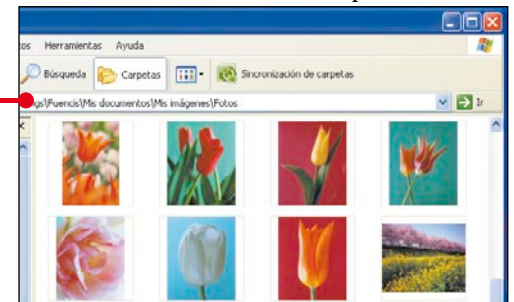
no suelen tener un gran valor informativo. Así que, si deseas previsualizar esas imágenes a modo de álbum fotográfico, pero prescindiendo de sus nombres, podrás lograrlo con la simple pulsación de una tecla.

**1** Antes de abrir la carpeta que contiene los ficheros gráficos, mantén presionada la tecla **F2** y luego realiza esa doble pulsación. Aparecerá una vista previa de tus fotos, pero ahora sin el nombre del archivo.



**2** Si más tarde quisieras anular esta característica, pulsa **Alt+F2** y repite el paso número 1. Volverán a aparecer los nombres de los ficheros. Ten en cuenta que Windows aplica estas configuraciones para cada carpeta por separado, de tal modo que podrás quitar

los nombres de algunas de ellas y conservar, a su vez otros. Hazlo como tú prefieras.



## 5 Abre varios programas del menú de inicio

Windows XP

Cada vez que haces click en el menú Inicio para comenzar un programa, éste se abre y, a su vez, se cierra aquel menú. De esta forma, si inmediatamente deseas iniciar otro programa distinto, tendrás que repetir la misma acción sobre el menú Inicio. Te explicamos cómo arrancar varios programas desde este menú directamente, uno tras otro, ahorrándote muchos clicks de ratón.

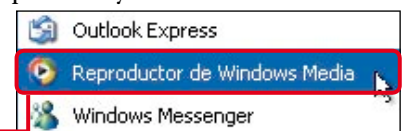
**1** Comienza con una pulsación en **Inicio** y en **Todos los programas**. Mantén entonces

presionada la tecla **F2** y haz click en la entrada correspondiente al primer programa que deseas abrir, por ejemplo:



**2** Sigue manteniendo apretada la tecla **F2** y ahora, aprovechando que el menú inicio se mantiene aún abierto, haz click en la entrada correspondiente al segundo programa a ejecutar, por ejemplo:

**3** Repite el procedimiento con todos los programas o documentos que desees abrir. Cuando llegues al último, justo antes de hacer click sobre él, suelta la tecla **F2**. Pincha entonces sobre ese elemento y su programa adjunto se abrirá. Eso sí, el menú de inicio desaparecerá ya de tu vista.

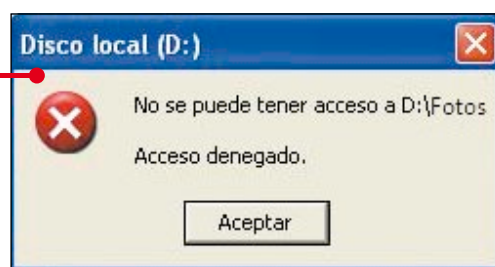


## 6 Accede a carpetas bloqueadas

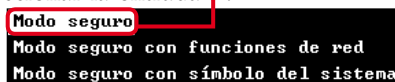
Windows XP/Vista/ MCE

Hay ocasiones en las que, al intentar abrir una carpeta cualquiera, recibes mensajes de error de este tipo: Windows asume que no dispones de los derechos de acceso necesarios para permitirte visualizar el contenido de esa carpeta, así que te deniega el acceso. De esta manera puedes volver a adquirir esos derechos:

**1** En caso de que utilices Windows XP Professional, XP Media Center Edition o Vista continúa directamente en el paso número 2. Si eres usuario de Windows XP Home, inicia primero el equipo en Modo a prueba de fallos. Para ello, mientras está iniciándose el PC (antes de que aparezca la pantalla de bienvenida de Windows), presiona varias veces la tecla **F8**. En el menú que obtendrás, utiliza



entonces las teclas de dirección **↓** y **→** hasta seleccionar la entrada:



Luego presiona **Enter** y accede a Windows y a tu cuenta de usuario tal y como lo haces habitualmente.

**2** Ahora haz click con el botón derecho del ratón sobre la carpeta que no puedas abrir, en este caso sobre esta en concreto:



y, en la lista que se despliega, pulsa sobre **Propiedades**, **Seguridad**, **Opciones avanzadas**, **Propietario** y, por último, sobre **Editar...**

**3** A continuación, en la nueva ventana que se mostrará, selecciona tu nombre de usuario y pulsa en el botón **Aplicar**. Cierra entonces el resto de ventanas que pudieras tener abiertas con clicks en **Aceptar** y reinicia tu ordenador. Cuando entres de nuevo a Windows ya sí que podrás acceder a la carpeta que antes parecía bloqueada para ti.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## 7 Inicio más rápido con procesadores multinúcleo

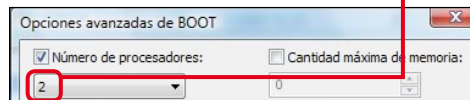
Windows Vista

Si tienes instalado en tu PC un procesador de varios núcleos, puedes acelerar fácilmente el inicio de Windows configurando el sistema. Por defecto, Vista utiliza, al iniciar el equipo, un solo procesador, dándole igual el número de los que disponga. Así lo aceleras:

**1** En caso de que no sepas cuántos procesadores tiene tu ordenador, consulta primero la nota extra que hemos añadido en el paso número 3. Después, para que en el momento del inicio del sistema Windows Vista emplee todos los procesadores de los que dispone, sitúate en el escritorio y presiona la combinación de teclas **[Ctrl] + [R]**.

**2** A continuación, teclea **[Abrir:] msconfig** y presiona la tecla **[Enter]**. En la ventana que obtendrás, activa la pestaña **Arranque** y pulsa el botón **Opciones avanzadas...**.

**3** Activa ahora la casilla denominada: **Número de procesadores:** y, despliega la lista inferior, para escoger una cifra que coincida con el número de núcleos de tu equipo.



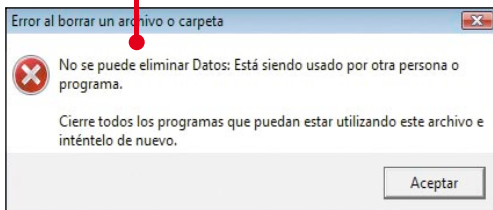
**Nota:** Para saber cuántos núcleos tiene el procesador de tu equipo, mantén presionada la tecla **[F8]** y pulsa a su vez esta otra: **[Pausa]**. Luego haz click en **Administrador de dispositivos** y en el símbolo **[Procesador]**. El número de entradas que aparezca bajo la categoría **Procesador** se corresponderá con el número de núcleos de los que dispone el procesador de tu ordenador. Como ves, en este caso son dos.

**4** Concluye el proceso con varios clicks en el botón **Aceptar**. Luego, si es necesario, reinicia tu equipo.

## 8 Borra archivos bloqueados

Windows XP/Vista

¿A la hora de intentar borrar un archivo te encuentras con un aviso que dice que el archivo está siendo utilizado por otro programa? Nos referimos a un mensaje de error como este:



En realidad, puede que ese archivo no esté abierto, pero quizá Windows lo necesita ahora para su uso interno. O bien puede que otro programa se haya "olvidado" de informar al sistema operativo de que ya no lo usa. Con una función oculta de Windows puedes borrar este archivo. Así se hace:

**1** En primer lugar, desde el escritorio, presiona las teclas **[Ctrl] + [R]**. Teclea entonces **[Abrir:] regedit** y presiona la tecla **[Enter]**.

**2** Con la ventana del editor del registro en pantalla, ve haciendo doble click consecutivamente sobre **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager**. Luego despliega el menú **Edición** y elige **Nuevo** y **Valor de cadena múltiple**.

**3** Al nuevo valor que habrá aparecido a la derecha **[Nuevo valor #1]** asígnale el nombre **PendingFileRenameOperations** y presiona la tecla **[Enter]** dos veces seguidas.

**4** En la nueva ventana que obtendrás, introduce el comando **[?/?]**. Luego teclea, sin espacios, la ruta del archivo

a desbloquear, por ejemplo **[?/?C:\Documents\Datos.txt]**.

**5** Presiona ahora la tecla **[Enter]** y luego el botón **Aceptar**. Pulsa entonces con el botón derecho del ratón sobre el valor **PendingFileRenameOperations** y elige la entrada **Cambiar datos binarios...**.

**6** En la ventana que obtendrás, pincha justo detrás de la última cifra que aparezca escrita **[0028 74 00 6F 00 0030 74 00 78 00 0038 00 00 00 00]** y presiona dos veces la tecla **[0]** para así añadir cuatro ceros. Pincha en **Aceptar** y en **[X]** y reinicia el ordenador. El archivo quedará borrado.

## 9 Vistas personalizadas para tus carpetas

Windows Vista

El Explorador de Windows aplica de manera automática una vista diferente a cada tipo de carpeta, según el tipo de archivos contenidos en ellas. Por ejemplo, si una carpeta determinada alberga muchos archivos gráficos, éstos se mostrarán como una vista en miniatura. Sin embargo, en ocasiones Windows aplica un tipo incorrecto de vista o puede, tras haber configurado a nuestro gusto las vistas de nuestro explorador, que no las respete y las varíe a su antojo. Te explicamos cómo evitar que Vista vuelva a hacerlo "bien".

**1** Desde el escritorio, presiona **[Ctrl] + [R]**, teclea **[Abrir:] regedit** y presiona **[Enter]**. Luego, haz doble click de manera consecutiva sobre las claves **HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Classes\Local Settings\Software\Microsoft\Windows\Shell**.

**2** Dependiendo de esta última clave, encontrarás dos que debes eliminar.

Para ello, selecciona la primera **BagMRU** y presiona **[Supr]** y **[Si]**. Repite el proceso con la segunda de ellas: **Bags**.

**3** Pulsa ahora con el botón derecho del ratón sobre la clave **Shell** y elige las entradas **Nuevo** y **Clave**. A la nueva clave que obtendrás asígnale ya el nombre **AllFolders** y presiona **[Enter]** para fijarlo.

**4** Luego pulsa sobre ella con el botón derecho del ratón **AllFolders** y repite lo explicado en el paso número 3 para crear una nueva clave de nombre **BagMRU**.

**5** Pulsa ahora sobre ella, de nuevo con el botón derecho del ratón **Shell**.

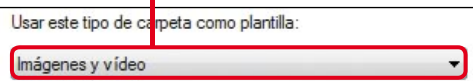
y elige en esta ocasión las entradas **Nuevo** y **Valor alfanumérico**. Al nuevo valor que aparecerá en el panel derecho nómbralo como **FolderType** y presiona entonces dos veces seguidas la tecla **[Enter]**.

**6** En la nueva ventana que obtendrás, teclea **[Not Specified]**. Luego presiona una vez sobre el botón **Aceptar**, cierra la ventana del editor y reinicia tu equipo.

**7** Ahora debes determinar, para el primer tipo de carpetas (por ejemplo, para las que incluyen imágenes) el tipo de vista que mostrarán. Obviamente, lo primero será saber el tipo al que pertenece una carpeta en concreto. Pulsa sobre ella con el botón derecho del ratón **Calendario 2009**.

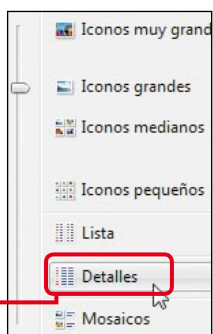


y pincha en **Propiedades** y **Personalizar**. Lo sabrás por esta lista:



Pulsa luego en el botón **Aceptar**.

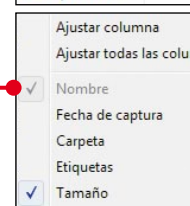
**8** Lo siguiente será personalizar la vista de esa carpeta. Así que haz doble click sobre ella y, desde la lista **Vistas**, escoge esta primera característica de visualización: También determina los encabezados de co-



lumna que se van a mostrar pulsando sobre uno de ellos con el botón derecho del ratón y activando las correspondientes casillas

**9** Ahora, para que todas estas características se apliquen a las carpetas del mismo tipo a esta (las que conten-

Nombre	Fecha de cap.	Carpeta	Tamaño
Diciembre.JPG		Calendario 2009 (C:\Us...	55 KB
Noviembre.J...		Calendario 2009 (C:\Us...	55 KB
Octubre.JPG		Calendario 2009 (C:\Us...	55 KB
Septiembre.J...		Calendario 2009 (C:\Us...	55 KB



gan imágenes y vídeos), pincha sobre **Organizar**, **Opciones de carpeta y de búsqueda**, **Ver**, **Aplicar a las carpetas**, **Sí** y **Aceptar**. Repite los pasos del **7** al **9** con el resto de categorías de carpetas.

## 10 Protege las imágenes del espionaje

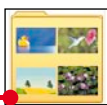
Windows XP

Seguro que conoces la vista previa que Windows XP muestra en sus iconos de carpeta cuando en ellas hay material gráfico.

Pero, ¿sabías que esto constituye un riesgo para tu privacidad? Windows guarda la vista previa de esas imágenes y cualquiera, con un programa específico, podría recuperarlas y visualizarlas, aunque las imágenes originales hayan sido eliminadas de esa carpeta.

**1** Inicia Mi PC con **Ctrl+E**, y pincha entonces en **Herramientas**, **Opciones de carpeta** y **Ver**.

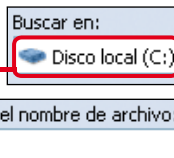
**2** Activa ahora la casilla denominada como **No alojar en caché las vistas en miniatura** y des-



activa también esta otra que encontrarás:

☐ Ocultar archivos protegidos del sistema operativo (recomendado). Continúa pulsando el botón **Sí** y activa la entrada **Mostrar todos los archivos y carpetas ocultos**. Pulsa entonces **Aceptar** y el icono

**3** Ya no se archivarán más vistas en miniatura, pero tampoco se eliminarán las existentes. Para lograrlo, desde el escritorio, presiona **F2**, selecciona **Buscar en:** **Disco local (C:)**, teclea **Todo o parte del nombre de archivo:** **Thumbs.db**, activa ya también la casilla **Buscar en archivos y carpetas ocultas** y concluye pulsando el botón **Búsqueda**.



**4** Cuando finalice la búsqueda, presiona **Ctrl+E** para seleccionar todos los resultados y pulsa también **Supr**. Tras un click en **Sí** y en **Sí a todo**, quedará todo listo.

Nombre	En la carpeta
Thumbs.db	C:\Copia (2) d...
Thumbs.db	C:\Documentos
Thumbs.db	C:\Fotos
Thumbs.db	C:\Varios

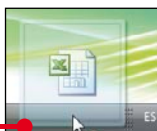
**Nota:** Ten en cuenta que las carpetas seguirán mostrando la previsualización de su contenido, pero éste se generará en ese mismo instante, sin archivar. Esto puede hacer más lento el proceso de visualización de los archivos gráficos, pero aumentará la seguridad y también ahorrarás en memoria.

## 11 Visualiza la papelera

Windows XP/Vista

Seguro que alguna vez te ha ocurrido lo siguiente: justo en el momento en que estás arrastrando un archivo o una carpeta hasta la papelera, te das cuenta de que su icono ha quedado oculto detrás de otra ventana que tenías abierta. No puedes entonces soltar el archivo en la papelera para eliminarlo y te ves obligado a cancelar la operación. Tienes dos posibilidades:

**1** El método más sencillo consiste en visualizar de nuevo la papelera. Para ello, arrastra el elemento a eliminar (archivo o carpeta) hasta una zona libre de la barra de tareas



y espera unos escasos segundos. Automáticamente Windows minimizará todas sus ventanas y la papelera volverá a estar visible. Ya tienes el camino libre hasta ella.

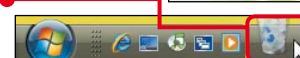


**2** Para que en el futuro la cosa fluya mejor, tienes la posibilidad de colocar la papelera en la barra de inicio rápido. De este modo no tendrás que preocuparte de si la papelera queda o no visible en el escritorio. Para lograrlo, lo primero es asegurarte de que esa barra está visible. Si no



fuera así, pulsa con el botón derecho del ratón sobre **Barra de herramientas** y **Inicio rápido**.

**3** Luego, pincha sobre el icono y, con el botón pulsado, arrástralo hasta aquí: Suelta entonces el ratón y allí quedará un acceso a la papelera



Puedes arrastrar hasta él cualquier archivo o carpeta a eliminar.

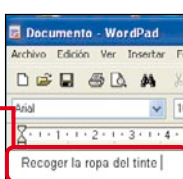
## 12 Notas en el escritorio

Windows XP/Vista

Windows Vista, entre sus gadgets, incluye uno que permite incluir en el escritorio notas a modo de recordatorios para el usuario. Desgraciadamente, esta utilidad no está contenida en Windows XP. Sin embargo te proponemos como alternativa emplear el programa WordPad del propio Windows para diseñar tus propias notas de escritorio.

**1** Inicia WordPad con un click en **Inicio**, **Todos los programas**, **Accesorios** y sobre

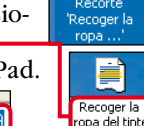
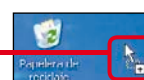
**WordPad**. Luego, en el documento en blanco que obtendrás, teclea la nota a recordar, por ejemplo **Recoger la ropa del tinte**. Si lo deseas, puedes incluir la fecha actual con **Insertar**, **Fecha y hora...** y **Aceptar**.



**2** Selecciona el resultado pinchando sobre él: **Recoger la ropa del tinte 17/09/2009** y sin soltar el botón izquierdo del ratón, arrás-

tralo hasta una punto libre dentro del escritorio.

**3** Suelta entonces el ratón y el resultado de la operación tendrá este aspecto: Para modificar su nombre, presiona **F2** y déjalo así: **Recoger la ropa del tinte**. Luego pulsa **Enter** y cierra WordPad.





La "nota" que acabas de crear la podrás abrir en cualquier momento con un doble click sobre su icono. Si la modificas, no será necesario que vuelvas a guardar los cambios al cerrarla (se archivará automáticamente).

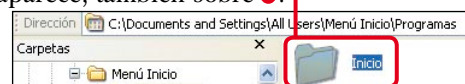
**4** Por otro lado, si deseas que la nota sea visualizada por todos los usuarios del equipo, tendrás que pulsar primero con el

botón derecho del ratón sobre la susodicha nota y elegir la entrada [Copiar].

**5** Después, pulsa con el botón derecho del ratón sobre la entrada **Inicio** y escoge también **Abrir todos los usuarios**. Luego haz doble click en **Programas**



y, a continuación, en la nueva ventana que aparece, también sobre **Inicio**



Presiona las teclas **Ctrl+V** y cierra la ventana actual. Cada usuario que inicie Windows, obtendrá en pantalla, de manera automática, el recordatorio de tu nota.

## El navegador Internet Explorer

### 13 Bloquea las descargas de Internet

Internet Explorer 7/8

Con clicks en **Herramientas**, **Opciones de Internet**, **Seguridad**, **Nivel personalizado...** y **Descarga de archivos**, puedes evitar que, por ejemplo, tus hijos, se descarguen archivos de la red. Como ves, este bloqueo es fácil de anular por cualquier usuario de Windows, incluso aunque disponga de una cuenta de usuario limitada. Te damos otra solución más segura.

**1** ¿Utilizas Windows Vista? Entonces regístrate de la forma habitual en tu cuenta de usuario y continúa con el paso **2**. En el caso de XP, debes iniciar tu PC en Modo seguro. Para ello, nada más encender el ordenador, presiona varias veces **F8** hasta que obtengas un menú en el que escoges la entrada **Modo seguro**. Luego presiona **Enter** y accede desde tu cuenta de usuario a Windows. Pulsa ya sobre el botón **Sí**.

**2** Ahora vas a hacer visibles todos los archivos. Para ello, presiona **Win+E** y, en el caso de Vista, presiona después durante un instante **Alt**. Continúa con clicks en **Herramientas**, **Opciones de carpeta...**, **Ver**. Luego desactiva con un simple click la casilla denominada como: **Ocultar archivos protegidos del sistema operativo (recomendado)** y activa a continuación la entrada siguiente: **Mostrar todos los archivos y carpetas ocultos**. Pulsa el botón **Aceptar** y el icono **X**.

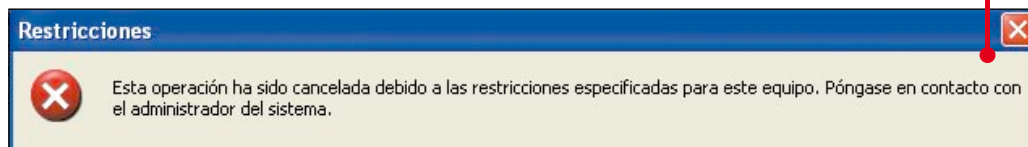
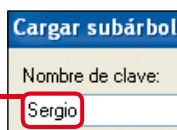
**3** A continuación presiona **Win+R**, teclea **regedit** y pulsa **Enter**. Luego, desde el editor del registro, realiza un doble click sobre

la clave **HKEY\_USERS** y pincha en los menús **Archivo** y **Cargar subárbol...**

**4** Continúa con un click en la entrada **Equipo** o, en el caso de Windows XP, sobre **Mi PC**. Después, realiza una doble pulsación sobre la unidad en la que tienes instalado Windows **C:** y también sobre **Usuarios** si se trata de Windows Vista, o sobre **Documents and Settings** si utilizas XP.

**5** Posteriormente, haz de nuevo dos veces click en el nombre del usuario a limitar, por ejemplo **Sergio** y luego sobre el archivo **NTUSER.DAT**. Ahora, introduce el nombre del usuario y pincha sobre **Aceptar**.

**6** Desde las claves principales del registro, haz doble click sobre la que tiene el nombre del anterior usuario y después sobre **Software** y **Policies**. Pulsa ya una vez con el botón derecho del ratón en **Microsoft** y elige las entradas **Nuevo** y **Clave**.

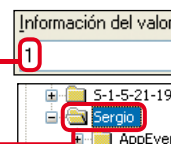
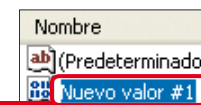
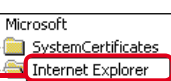


**7** A la nueva clave que obtendrás, asígnale el nombre **Internet Explorer**, presiona luego **Enter**. Luego pulsa con el botón derecho del ratón sobre esa misma clave **Internet Explorer** y otra vez elige **Nuevo** y **Clave** pero, esta vez, a la nueva clave asígnale el nombre **Restrictions**.

**8** Pulsa ahora sobre ella con el botón derecho del ratón y escoge esta vez las entradas **Nuevo** y **Valor DWORD**. Al nuevo valor que habrá aparecido en el panel derecho de la ventana, nómbralo como **NoSelectDownloadDir** y pulsa dos veces sobre **Enter**.

**9** Teclea en este momento exactamente la cifra **1** y pulsa **Aceptar**. Ahora, desde las claves del registro, vuelve a seleccionar esta: **Sergio** y pincha en **Archivo**, **Descargar subárbol** y **Sí**.

**10** Ya está hecho. Cierra la ventana del editor y reinicia el equipo. En el futuro, si el usuario limitado intenta bajarse un archivo de Internet recibirá este aviso:



### 14 Borra las huellas con un click

Internet Explorer 8

Al navegar por Internet es inevitable dejar huellas: cookies traidoras y deladoras, rastros de direcciones web visitadas, contraseñas y datos de formularios que se almacenan en tu navegador... Sin embargo, para ayudarte y salvaguardar tu navegación, Internet Explorer 8 incorpora una nueva función denominada Exploración-InPrivate, cuya finalidad es eliminar todas esas huellas. Vamos a mostrarte un método muy rápido para acceder a ella.

**1** Haz click con el botón derecho del ratón en un punto libre del escritorio y escoge las entradas **Nuevo** y **Acceso directo**.

**2** En la nueva ventana que obtendrás, introduce ahora, de manera muy exacta, la siguiente orden:

Escriba la ubicación del elemento:  
"%programfiles%\Internet Explorer\iexplore.exe" -private

Luego pulsa el botón **Siguiente**.

**3** Asígnale al nuevo acceso directo un nombre descriptivo como **IE Explorer Privado** y pulsa **Finalizar**. En el escritorio aparecerá un nuevo icono. Con un doble click sobre él podrás iniciar una navegación "anónima" por Internet.





## 15 Almacena las búsquedas

Internet Explorer 7/8

Estás revisando los resultados de una búsqueda, pero te ves obligado a ir posponiendo este análisis, ya que tienes que atender otras tareas en tu PC. Llévate entonces esa búsqueda completa hasta el escritorio.

**1** Con el resultado de la búsqueda en pantalla, reduce primero el tamaño de la ventana de Internet Explorer con un click sobre

Luego pincha justo sobre este icono:

**2** Cuando sueltes el ratón, obtendrás un acceso directo a esa búsqueda. A partir de ahora, no hará falta que vuelvas a realizar una búsqueda como la del paso 1,



ni siquiera tendrás que abrir previamente el navegador, bastará un doble click sobre el icono anterior para ver todos los resultados.

## 16 Elimina el panel de búsqueda instantánea

Internet Explorer 8

De manera predeterminada, Internet Explorer muestra, a la derecha de la barra de direcciones, el denominado panel de búsqueda instantánea.

Sólo has de teclear en él el término a localizar en la red, y se te mostrarán los resultados coincidentes con el proveedor de búsqueda seleccionado. Sin embargo, si ya tienes instaladas otras barras de búsqueda, por ejemplo la de Yahoo o Google

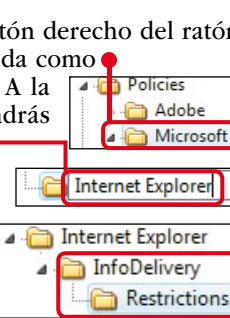
quizá prefieras prescindir de la de Internet Explorer. Te explicamos cómo lograrlo.

**1** Desde el escritorio pulsa + + (R), teclea **regedit** y pulsa el botón **Aceptar**. Accederás al editor del registro.

**2** Realiza entonces doble click de manera consecutiva sobre las claves **HKEY\_LOCAL\_MACHINE**, **SOFTWARE** y **Policies**.

**3** Pulsa ya con el botón derecho del ratón sobre la denominada como **Internet Explorer** y elige **Nuevo** y **Clave**. A la nueva clave que obtendrás asígnale el nombre

**4** Repite ahora todo el proceso descrito en el paso 3, hasta que crees todas estas nuevas subclaves:



**5** Pulsa entonces con el botón derecho del ratón sobre la última **Restrictions** y elige esta vez **Nuevo** y **Valor de DWORD (32 bits)**. Al nuevo valor del panel derecho asígnale el nombre

**6** Presiona entonces dos veces seguidas **Enter** y teclea **1**. Pulsa ya el botón **Aceptar** y cierra el Editor del registro. De este modo, cuando vuelvas a iniciar Internet Explorer, ya habrá desaparecido el panel de búsqueda.

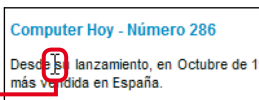


## 17 Muévete en las páginas con el teclado

Internet Explorer 8

Esta nueva versión del navegador incluye una característica que permite desplazarte por las páginas web mediante el empleo del teclado. Su nombre, algo largo y enrevesado (La exploración mediante el símbolo de intercalación) quizá haya logrado despistarte, pero su función está clara. La detallamos.

**1** Accede a la página web que prefieras y presiona entonces la tecla **F7** y el botón **SI**. La página web pasará a modo edición, y el puntero del ratón, al pasar sobre el texto, tomará forma de cursor.



Sólo tendrás que hacer click con el ratón y allí quedará el cursor.

**2** Ahora, para desplazarte por el contenido de la página web, podrás emplear las teclas **Inicio**, **Fin**, **RePag**, **AvPag**, **←**, **→**, **↑** y **↓**, y algunas combinaciones de ellas. En el cuadro de este mismo truco te indicamos varias.

Selección de texto	
+	Un carácter a la derecha
+	Un carácter hacia la izquierda
+ <b>Fin</b>	Hasta el final de una línea
+ <b>↓</b>	Una línea hacia abajo
+ <b>↑</b>	Una línea hacia arriba
<b>Ctrl</b> +  + <b>Fin</b>	Al final de un documento
<b>Ctrl</b> + <b>E</b>	Todo el documento

Mover el punto de inserción	
,	Un carácter a la izquierda o la derecha
<b>↑</b> , <b>↓</b>	Una línea hacia arriba o hacia abajo
<b>Fin</b> , <b>Inicio</b>	Hasta el final o el inicio de una línea
<b>RePag</b> , <b>AvPag</b>	A la pantalla anterior o siguiente
<b>Ctrl</b> + <b>Fin</b>	Al final de un documento
<b>Ctrl</b> + <b>Inicio</b>	Al principio de un documento
<b>Ctrl</b> +	Una palabra hacia la izquierda

do de la página web, podrás emplear las teclas **Inicio**, **Fin**, **RePag**, **AvPag**, **←**, **→**, **↑** y **↓**, y algunas combinaciones de ellas. En el cuadro de este mismo truco te indicamos varias.

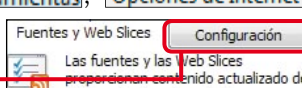
## 18 Anuncio acústico para las Feeds

Internet Explorer 8

Son muchas las páginas de Internet que ofrecen información específica y actualizable a la que es posible suscribirse en forma de Rss-Feeds. Internet Explorer 8 reconoce este tipo de páginas y te informa de ello cambiando el color del icono que hay en su barra de herramientas **Fuentes** por este otro anaranjado: . Sin embargo, te resultará

más fácil identificar estas páginas si, además del aviso visual, recibes otro acústico.

**1** Desde el navegador, pulsa sobre las entradas **Herramientas**, **Opciones de Internet**, en **Contenido** y ya, por último, también sobre



**2** Activa entonces con un click la casilla denominada como

**Reproducir un sonido cuando se encuentre una fuente o Web Slice en una página web**

y pulsa **Aceptar** dos veces seguidas. A partir de ahora, sonará un tono breve y claro cuando el navegador descubra una Web Slice.



## Gestores de correo Outlook Express y Windows Mail

### 19 Inserta una firma personalizada

Outlook Express / Windows Mail

Desde cualquiera de estos clientes de correo puedes incluir, de manera automática y a modo de firma, tus datos personales de contacto al final de cada mensaje nuevo que crees. Sin embargo, lo que no puedes hacer de este modo tan mecánico es incluir una firma que contenga imágenes o cuyo texto esté formateado con algún estilo determinado. Para lograrlo, deberás valerte del siguiente truco que pasamos a explicarte.

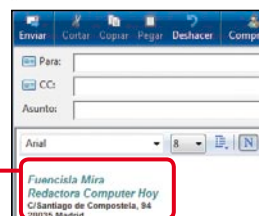
**1** Inicia Outlook Express o Windows Mail y crea un mensaje nuevo con el botón dispuesto para tal fin **Crear mensaje**. En él, esta vez sólo deberás introducir tus datos personales de contacto. Utiliza la barra de herramientas superior y el menú **Formato** para darles el aspecto adecuado, por ejemplo así:

**2** Ahora vas a incluir una imagen al final del texto anterior, con clicks en **Insertar** y en **Imagen**, y, en el caso de Outlook Express, con una pulsación adicionalmente sobre **Examinar...**. En cualquier caso, elige entonces el archivo gráfico con un doble click sobre él **Sello.jpg**.

En Outlook Express deberás también pulsar **Aceptar** para ver el aspecto de la firma.

**3** Continúa luego con clicks en **Ver** y sobre **Modificar código fuente**, y, desde el borde inferior de la ventana, sobre **Código fuente**. Presiona entonces la combinación de teclas **Ctrl**+**A** y seguidamente **Ctrl**+**C**.

**4** Cierra ya la ventana de mensaje con un click en **X** y en **No**. Luego, sin cerrar la ventana principal del gestor de correo, presiona las teclas **Alt**+**R**, escribe **Abrir: notepad** y presiona la tecla **Enter**.

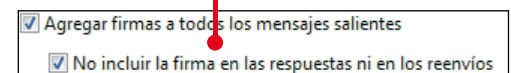


**5** En la nueva ventana en blanco que obtendrás, pulsa ahora ya **Ctrl**+**V** para incluir en ella el texto del paso 3. Luego guárdalo con

clicks en **Archivo** y **Guardar como...**, selecciona su ubicación, elige **Tipo: Todos los archivos (\*.\*)** y teclea un nombre para él **Nombre: Firma.html**. Sólo te queda pulsar **Guardar** y **X**.

**6** De nuevo en el programa de correo electrónico, pincha esta vez en **Herramientas**, **Opciones...**, **Firmas**, **Nueva**, **Archivo** y **Examinar**. En la siguiente ventana, tras seleccionar la entrada **Nombre:**, elige **Archivos HTML (\*.htm;\*.html)**, realiza un doble click sobre el archivo que guardaste en el paso número 5 **Firma.html**.

**7** Seguidamente activa las casillas denominadas como:



y presiona **Aceptar** y **Aplicar**. Para que las modificaciones se hagan efectivas es necesario reiniciar el programa de correo electrónico. En el futuro, tu elegante firma personalizada se insertará automáticamente en los mensajes.

### 20 Desactiva la visualización automática de imágenes

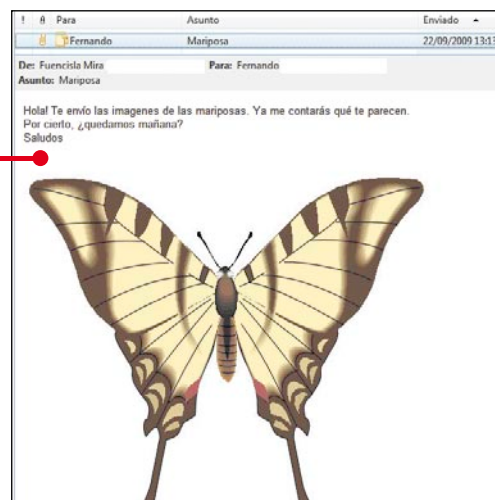
Windows Mail

¿Estando en la oficina te descargas correos privados con Windows Mail? Seguro que a tu jefe no le gusta nada, y menos aún cuando el mensaje incluye un gráfico adjunto que se muestra "enorme" desde su vista previa, atrayendo todas las miradas.

Lo más discreto es que desactives esa previsualización del siguiente modo:

**1** Cierra primero Windows Mail y haz click en **Inicio**. A continuación teclea exactamente y pulsa la tecla **Enter**.

**2** Continúa ya con dobles clicks sobre las claves **HKEY\_CURRENT\_USER**, **Software** y, por último, sobre **Microsoft**. Pulsa entonces con el botón derecho del ratón sobre la clave denominada como **Value of DWORD (32 bits)**.



Al nuevo valor que se mostrará en el panel derecho **Nuevo valor #1** asigne el nombre **Automatically Inline Images** y presiona luego **Enter**. Cierra también la ventana del editor e inicia Windows Mail. A partir de ahora, los emails que recibas no mostrarán de forma automática las imágenes que tengas adjuntas. Naturalmente podrás guardarlas siempre del modo habitual en el disco duro para verlas posteriormente, cuando lo consideres más oportuno.

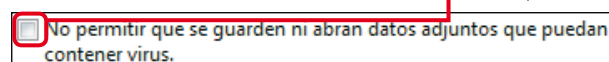
**3** Al nuevo valor que se mostrará en el panel derecho **Nuevo valor #1** asigne el nombre **Automatically Inline Images** y presiona luego **Enter**. Cierra también la ventana del editor e inicia Windows Mail. A partir de ahora, los emails que recibas no mostrarán de forma automática las imágenes que tengas adjuntas. Naturalmente podrás guardarlas siempre del modo habitual en el disco duro para verlas posteriormente, cuando lo consideres más oportuno.

### 21 Guarda los adjuntos bloqueados

Outlook Express / Windows Mail

Ambos gestores de correo, de manera predeterminada, deniegan el acceso a unos adjuntos específicos, como son los de extensión .exe. El motivo es, básicamente, que este tipo de archivos ejecutables pueden ser software nocivo (virus). Sin embargo, si empleas un sistema eficiente de protección en tu PC, esta defensa adicional no es necesaria. Con los siguientes pasos podrás acceder fácilmente a los adjuntos bloqueados.

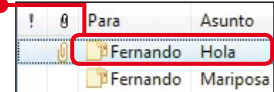
**1** Haz click sobre **Herramientas**, **Opciones...** y **Seguridad**. Luego desactiva la casilla y pulsa sobre el botón **Aceptar**.



**2** A partir de ahora, no se bloquearán mensajes con adjuntos que recibas (aunque éstos sean sospechosos para el gestor de correo).

Tú mismo podrás decidir si guardas el adjunto de un correo electrónico, si proviene de un destinatario conocido o, si prefieres, podrás borrarlo. Para archivarlo, selecciona desde la bandeja de entrada el mensaje en cuestión.

y haz click entonces, consecutivamente, sobre las entradas denominadas **Archivar**, **Guardar datos adjuntos** y **Guardar**.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## 22 Protege los emails y los contactos

Outlook Express /Windows Mail

Para salvaguardar tus correos y tus contactos, lo único que debes hacer es exportar toda esa información. Más tarde, si llega el momento fatídico (pérdida de tan valiosa información), deberás proceder a la inversa, es decir, importarás los correos y los contactos previamente archivados.

**1** Lo primero es proteger la información, así que inicia Windows Mail, pincha en **Carpeta local** y luego sobre **Archivo**, **Exportar**. Elige también una de estas entradas: **Contactos de Windows...** dependiendo de si quieres salvaguardar primero los datos de tus contactos o tus correos.

**2** En este caso nos hemos decantado por los mensajes, así que en la nueva ventana escoge la entrada **Microsoft Windows Mail**. Luego,

tras pulsar **Siguiente >** y **Examinar...**, elige la ubicación de la copia de seguridad que vas a grabar **C:\Users\fuencisla.mira\Documents\Seguridad**. Después haz simplemente un click sobre **Seleccionar carpeta** y **Siguiente >**.

**3** Ahora puedes determinar si deseas salvaguardar todos tus mensajes o los de unas carpetas determinadas. Elige lo que prefieras y, por último, haz click en **Siguiente >** y **Finalizar**.

**4** Repite todo el proceso, pero exportando los datos de tus contactos (el proceso es muy similar). Luego cierra Windows Mail. En la carpeta que has elegido

antes encontrarás estas dos copias de seguridad. La carpeta corresponde a los mensajes y el archivo a los contactos. Utiliza el explorador de Windows para copiarlos en otra unidad, un segundo disco duro, una memoria USB o un CD/DVD.

**5** Si la emergencia acontece y pierdes tus emails o contactos, podrás restablecerlos así: repite el paso **1** y **2**, pero escoge primero la entrada **Importar**. Obviamente, tras pulsar el botón **Examinar...**, deberás escoger el elemento de seguridad más apropiado. Luego pulsa en **Siguiente >** y sobre **Siguiente >** y **Finalizar**. Los datos antes asegurados vuelven a Windows Mail.

## 23 Consulta tus contactos desde el escritorio

Outlook Express

Quizá te resulte útil disponer de una lista de todos tus contactos desde el propio escritorio de Windows para poder consultarlos directamente desde aquí, sin necesidad de abrir primero el cliente de correo Outlook Express. Lo único que debes hacer es crear el oportuno acceso directo.

**1** Lo primero es averiguar dónde guarda este gestor de correo su libreta de direcciones. Para ello, accede a él y pulsa el botón **Direcciones**.

**2** Con la ventana de la libreta ya abierta, despliega el menú **Ayuda** y elige

**Acerca de Libreta de direcciones**. Selecciona entonces la ruta que aparece aquí:

Archivo: **D:\Datos de programa\Microsoft\Address Book\Fuencis.wab**

y presiona **Ctrl + C** y **Aceptar**.

**3** Cierra ya Outlook Express y pulsa, con el botón derecho del ratón, en una zona libre del escritorio para elegir **Nuevo** y **Acceso directo**.

**4** Desde donde ha quedado situado el cursor, escribe la ubicación del elemento:

presiona **Ctrl + V** y luego en **Siguiente >**. Teclaa entonces **Contactos** y pulsa el botón **Finalizar**.

**5** Podrás ver un nuevo icono en el escritorio. Sólo tendrás que hacer doble click sobre él y se abrirá directamente la ventana de la libreta de direcciones de Outlook Express mostrándote la información referente a todos sus contactos.

## Reproductor multimedia Windows Media Player

## 24 Reproductor a la carta

Windows Media Player

Además del modo estándar y del modo compacto, en este reproductor multimedia puedes instalar distintos *skins* para personalizar su interfaz. Desde los menús de Windows Media puedes elegir fácilmente el que prefieras, sin embargo, cada vez que inicies el reproductor, su interfaz será siempre la última que hubieses escogido. De este modo, si son varios los usuarios que comparten el PC y Windows Media, puede que choquen sus gustos sobre el aspecto del reproductor. Para que no te veas obligado a tener que restaurarla en cada reinicio, puedes optar por crear accesos directos a tu propio *skin*.

**1** Inicia el Explorador de Windows con las teclas **Ctrl + E**. Luego ve haciendo doble click sobre **Disco local (C:)**, **Archivos de programa**, **Windows Media Player** y **Skins**. Aparecerán los *skins* que están instalados en tu equipo, en este caso:

**2** Para descubrir qué aspecto se esconde detrás de cada archivo, haz click dos veces en uno de ellos **Ducky.wmz** y lo verás en el escritorio. Ciérralo con las teclas **Ctrl + F4** y abre otros hasta que descubras el *skin* que más te gusta para tu reproductor. Entonces sólo debes

pinchar sobre él con el botón derecho del ratón **heart.wmz** y arrastrarlo hasta el escritorio.

**3** Cuando sueltes el ratón, en el menú contextual que obtendrás elige **Crear iconos de acceso directo aquí**. Este será el resultado:

En el futuro, para abrir el reproductor con el aspecto que a ti te gusta, sólo tendrás que hacer doble click sobre ese icono. Crea accesos personalizados para el resto de los usuarios de tu equipo.



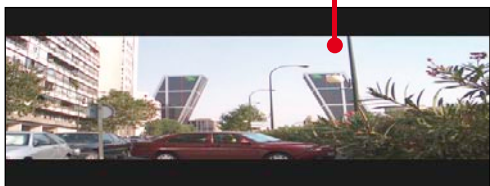
**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## 25 Corrige los vídeos desfigurados

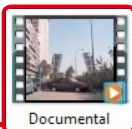
Windows Media Player

Hay ocasiones en que Windows Media Player muestra los vídeos deformados o como aplastados, por ejemplo así:



Para disfrutar de la película, Windows Media puede corregir este defecto.

1 Inicia la reproducción del vídeo deteriorado con, por ejemplo, un doble click sobre el archivo que lo representa:



2 Justo entonces despliega el menú denominado **Herramientas** y pincha sobre **Opciones...** y **Dispositivos**. Selecciona ahora la entrada **Pantalla** y pulsa el botón **Propiedades**.

3 Lo siguiente será desplazar la regleta de la parte inferior hacia la derecha cuando la imagen del vídeo se muestra a lo ancho, o bien hacia la izquierda, cuando está aplastada. Para comprobar la nueva configuración, pulsa **Aplicar** y **Sí**.

4 Si el vídeo ya se ha corregido haz click en **Aceptar**. De lo contrario repite el paso 3 hasta que esté correctamente

configurado. No olvides después restaurar la configuración a su valor de partida, ya que de otro modo todos los vídeos que reproduzcas se verán deformados. Para ello, repite todos los pasos, y en el número 3, cambia el valor que haya en este recuadro:

2,000 píxeles por este otro: 1,000



## 26 Busca música en un intervalo de tiempo

Windows Media Player

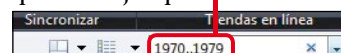
Si tu biblioteca de medios está abarrotada, llegará un momento en el que te cueste mucho encontrar algo específico. Para ayudarte a localizar algo en concreto puedes recurrir a la función de búsqueda que incorpora Windows Media, aquella que te permite localizar un título, un álbum o, por ejemplo, un intérprete determinado. También tienes la posibilidad de localizar temas musicales según su año de lanzamiento y,

aún más, aquellos que aparecieron dentro de un intervalo de tiempo limitado. Te explicamos cómo lograr esto último.

1 Desde el reproductor Windows Media, accede a su biblioteca multimedia con un click sobre **Biblioteca**. Luego, si lo que buscas es una pieza lanzada en un año concreto, bastará con que introduzcas ahí el número del año, por ejemplo



2 En cambio, si lo que buscas está comprendido en un intervalo concreto de tiempo, teclea el primero de los años, seguido de dos puntos y del último periodo de tiempo. Por ejemplo



hace referencia a toda la música de los años 70.



## Utilidades de Windows Live Suite

## 27 Monta fotos para una panorámica

Galería fotográfica de Windows Live

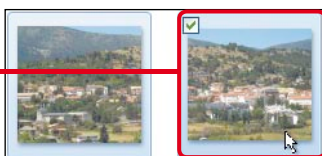
Con la Galería fotográfica de esta suite puedes, a partir de unas pocas fotografías y con unos cuantos clicks, preparar una panorámica impresionante. Así de fácil:

1 Inicia la galería con, por ejemplo, clicks en **Inicio**, **Todos los programas**, **Windows Live** y **Galería fotográfica de Windows Live**. Ahora, para localizar las imágenes que conformarán la panorámica, pincha en **Archivo** y en **Incluir una carpeta en la galería...** y, de entre todas las carpetas de tu equipo, selecciona aquella que las contiene **Panorámica**. Luego pulsa **Aceptar** dos veces.

2 Luego debes seleccionar las fotografías que formarán la composición. Comienza con un click sobre la primera de todas ellas. Mantén a continuación pulsada la tecla **Ctrl** y ve haciendo click, una tras otra, en el resto de imágenes que compondrán la panorámica. En este caso concre-



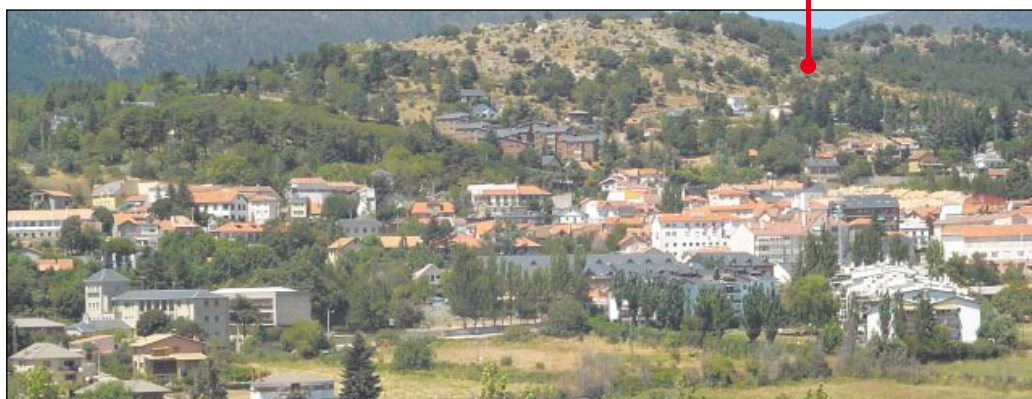
to son únicamente dos las fotos. Pero, si fuesen más, lo único que tendrías que hacer es click en cada una de ellas.



3 Despliega entonces el menú **Crear** y elige **Crear foto panorámica...**. Ahora debes

determinar dónde se debe archivar la panorámica resultante. Si se trata de la misma carpeta en la que están guardadas las fotos seleccionadas, límitate a hacer click en **Guardar**. De lo contrario, busca otra carpeta.

4 Pulsa de nuevo sobre el botón **Guardar** y, en un instante, el programa te mostrará la panorámica ya montada. En nuestro ejemplo tiene este aspecto:





## 28 Comparte las citas en la red

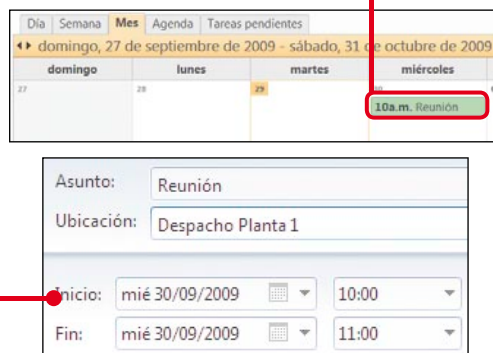
Windows Live Mail

Windows Live Mail incluye un calendario de citas cuya peculiaridad es que puede publicarse en Internet. Utilízalo para tener siempre a mano tus compromisos desde cualquier PC que disponga de acceso a la red.

**1** Inicia Windows Live Mail con clicks en **Inicio**, **Todos los programas**, **Windows Live** y **Windows Live Mail**. Introduce tus datos y presiona **Enter**. Accede ya a tu calendario con un click sobre **Calendario**.

**2** Pincha ahora en **Nuevo** y **Evento** e introduce a continuación todos los datos referentes a la nueva cita. Guárdala con **Guardar y cerrar** y pulsa **F5** para actualizar las modificaciones en la red.

**3** Para poder publicar el calendario en Internet, accede a la página web <http://calender.live.com/calender/calender.aspx> y regístrate en Windows Live con tus datos de acceso. Después pulsa sobre **Calendario**. Desde tu navegador verás ahora la cita que has creado antes desde Windows Live Mail.



**4** Por ahora las citas sólo son visibles para ti. Para poder compartirlas, haz click primero en **Compartir** y en el nombre de tu calendario **Fuencisla's calendar**. Activa ya la casilla **Compartir este calendario** y también esta otra: **Hacer público el calendario**. Continúa con clicks en **Obtener los vínculos del calendario**, **Aceptar** y **HTML: Obtener vista previa en un explorador web**.

**5** Para compartir con tus contactos la dirección online de tu calendario, selecciona la ruta web que acaba de aparecer



y presiona **Ctrl+C**. Luego pulsa **Aceptar** y **Guardar**. Sólo te queda informar a tus contactos mediante un correo electrónico. Para ello has de pulsar la combinación de teclas **Ctrl+V** para pegar en el correo el link necesario.

## 29 Analiza los archivos en busca de virus

Windows Live Messenger

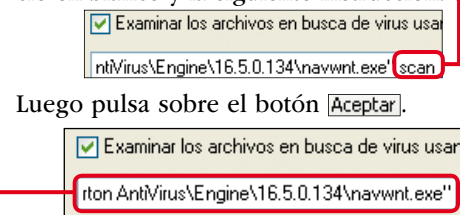
Con Windows Live Messenger no sólo puedes chatear a través de Internet, sino que también puedes enviar archivos y recibirlos. Para que esta labor sea más segura, lo mejor es que configures el antivirus de tu equipo para que funcione con Messenger.

**1** Inicia Windows Live Messenger y regístrate en tu cuenta de usuario del modo habitual. Luego pincha en **Herramientas**, **Opciones** y **Transferencia de archivos**.

**2** Activa ahora la casilla denominada como **Examinar los archivos en busca de virus usando** y ya continúa con un click en **Examinar...**

**3** Muévete ahora por las carpetas de tu equipo y accede al fichero ejecutable de tu antivirus. Obviamente, según el programa que emplees, ese archivo variará. El nuestro es este: **navwnt.exe**. Haz doble click sobre él y su ruta completa quedará fijada de manera automática en este apartado:

**4** Dependiendo del antivirus, quizá necesites incluir al final de la ruta anterior un espacio en blanco y la siguiente instrucción:



Luego pulsa sobre el botón **Aceptar**.

## 30 Comparte fotografías en una charla

Windows Live Messenger

¿Quieres compartir tus fotos más recientes con tus amigos? Entonces, desde Messenger tienes dos posibilidades: enviárselas a tu contacto como un adjunto, o bien enviarlas de modo que ambos podáis visualizarlas conjuntamente desde ventana de chateo.

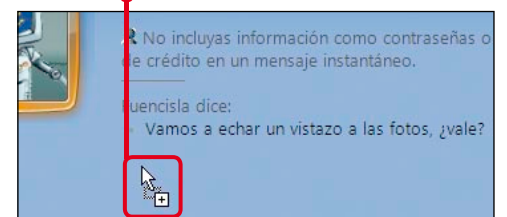
**1** Para llevar a cabo el primer método inicia una conversación con tu contacto, y haz click en **Archivos** y en **Enviar un archivo o una foto**. Localiza entonces la imagen deseada y haz doble click sobre ella **Foto1**.

**2** Tu contacto recibirá una invitación para aceptar el adjunto. Si lo acepta, comenzará la transferencia del archivo hasta su equipo.

**3** Si optas por la segunda posibilidad (visualización conjunta de varias

imágenes) inicia igualmente una conversación con tu contacto. Luego, sin cerrar esa ventana de conversación, abre el Explorador de Windows y accede a la carpeta cuyas imágenes deseas compartir, por ejemplo **Fotitos**.

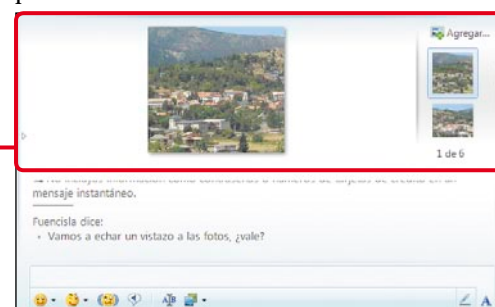
**4** Presiona entonces la tecla **Ctrl** mientras haces click en cada una de las imágenes. Cuando termines, suelta la tecla **Ctrl**, pincha en una de las fotografías y arrastra el ratón hasta la ventana de conversación.



**5** Cuando sueltes el ratón, tú y tu contacto visualizaréis a la par todas las imágenes. Lo haréis de este modo:



Pinchando aquí podrás cambiar entre todas ellas.





# Acaba con las plagas

Los virus son, sin duda, una de las grandes plagas de la actualidad. Y como seguro que tú quieres cuidar tu sistema, hemos probado las principales soluciones de seguridad.



Foto: Ferdinand Lutz.

## Sumario

Test: 9 Suites de seguridad	30
¿Para qué sirve cada función?	31
Antivirus	31
Firewall	31
Antispam	31
El otro lado de la moneda	31
Resultados del test	32
Detalles de los productos	36

Nos quejamos mucho de la inseguridad ciudadana, más en los tiempos que corren. Pero, si Internet fuera la calle, no nos atreveríamos a salir de casa. Es más, seguramente tendríamos rejas en las ventanas, vallas electrificadas con alambre de espino, sensores de movimiento, detectores de metales y escáneres de equipaje en las entradas; el teléfono no pa-

raría de sonar con llamadas publicitarias y el buzón estaría lleno de correo en los que nos ofrecen supuestas gangas que esconden todo tipo de timos y actividades fraudulentas; personas disfrazadas intentarían hacerse pasar por conocidos tuyos, o por el director de tu

## Internet puede ser un "lugar" muy inseguro

banco, para acceder a tu casa o para obtener información sobre ti. Por no hablar de que, cada cierto tiempo, sería necesario registrar toda la vivienda en busca de intrusos que hayan podido colarse a través de una brecha en la seguridad. Así de estresante es el

día a día de un ordenador conectado a Internet. Para asumir todas estas tareas de protección han nacido las **suites de seguridad 01 (pág.33)**. Originalmente eran sencillos antivirus: abusando un poco del símil, poco más que un guar-

día de seguridad con una lista de delincuentes habituales (el **archivo de firmas 02 (pág.33)**) que no dejaba entrar a los que se correspondían a la descripción que tenía en su poder. Lo que hacía mejor a un antivirus frente a otro era la

longitud de la lista y la frecuencia con la que se actualizaba. Pronto aparecieron los análisis **heurísticos 03 (pág.33)**, que ampliaban el espectro de detección al reconocer a los sospechosos, aunque no los hubieran visto antes.

Tanto el uso de Internet y del ordenador como la naturaleza de las amenazas ha ido evolucionando con el tiempo, y el concepto de antivirus está bastante superado. Troyanos, **puertas traseras 04 (pág.33)**, phishing, páginas web con software malicioso, spam... El espectro de usuarios de ordenador también se ha ampliado, de manera que también aparece la necesidad de controlar el acceso de los



En algunos casos, crear un virus es tan sencillo como emplear un programa como éste que puedes ver en la imagen.





La prueba Spycar permite comprobar si se puede ejecutar software malicioso desde el navegador web del sistema.

menores a contenidos potencialmente peligrosos (o, simplemente, poco apropiados) para ellos.

Por todo ello, los principales fabricantes de software de seguridad hacen tiempo que ofrecen soluciones completas para todo tipo de amenazas. Suites que integran, junto al clásico antivirus, firewall, filtros de correo, control parental, etcétera.

## ¿Para que sirve cada función?

Cada **módulo 05 (pág.33)** de una suite de seguridad está diseñado para detectar y anular determinado tipo de amenaza.

• **Antivirus.** Es el centro de la suite. Se encargan de los virus, programas diseñados para causar, de manera intencionada, mal funcionamiento del sistema: desde ralentizar el ordenador a eliminar completamente los datos. Analizan tanto los datos que se copian en el equipo como los archivos ya almacenados en él buscando potenciales amenazas.

• **Firewall (en inglés, cortafuegos).** Se interpone entre el ordenador y la red

(en este caso, Internet) para controlar y filtrar sus comunicaciones. Se asegura de que éstas sólo se produzcan a través de los canales permitidos y entre interlocutores autorizados. Para que un programa pueda enviar o recibir datos de Internet tiene que estar autorizado de manera específica.

• **Antispam.** El correo basura puede inundar la bandeja de entrada hasta el punto de dificultar al usuario el uso del correo electrónico, impidiéndole identificar los mensajes importantes, haciéndole perder el tiempo o, incluso, bloqueando la cuenta. Los

filtros antispam reconocen estos mensajes y los eliminan antes de que el usuario llegue siquiera a verlos.

• **Antiphishing.** El phishing es un email que traspasa la barrera del simple spam para convertirse directamente en un delito. El remitente suplanta la identidad de una entidad o persona de confianza (típicamente, de un banco) para intentar obtener información confidencial del usuario (números de tarjeta de crédito, claves de acceso...) y robarle.

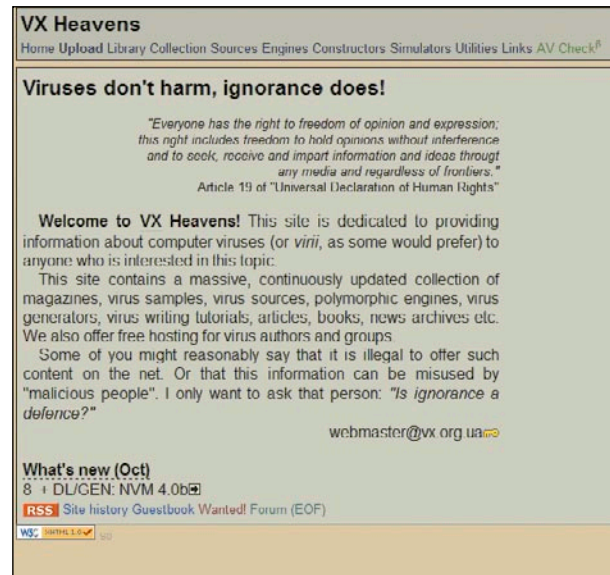
• **Control de contenidos.** Pornografía, violencia explícita, foros y chats con adultos malintencionados... en Internet puede encontrarse fácilmente todo eso, y muchísimo más. Es normal que un padre quiera controlar lo que hacen sus hijos cuando usan el ordenador: qué programas pueden usar, qué sitios web pueden visitar, el horario en que pueden utilizarlo...

• **Detección de webs maliciosas.** Las descargas y el correo electrónico no son la única vía de entrada de malware en el ordenador. En los últimos años han empezado a proliferar páginas web aparentemente inocuas que ocultan código malicioso que se ejecuta o se descarga en tu PC cuando la visitas.

## El otro lado de la moneda

Sin embargo, estas suites de seguridad tienen un lado que, si bien no puede ser calificado de "malo", sí de molesto. Por una parte, los programas residentes en la memoria del sistema, que se encargan de detectar las amenazas, pueden suponer una carga demasiado pesada para los ordenadores menos potentes, ralentizando su funcionamiento.

llo e intuitiva, es fácil que configuren mal algunas características de la suite. Esto puede conducir tanto a que esta no haga su trabajo... como a que lo haga demasiado bien, bloqueando más cosas de la cuenta. Mensajes importantes pueden terminar en la bandeja de spam, y algunas aplicaciones pueden ver limitado su acceso a Internet por el firewall. Por ello, es muy importante que se alcance el equilibrio entre ofrecer al usua-



Algunas páginas web recopilan una suculenta colección de patógenos para que, quien quiera, pueda descargarlos.

La acumulación de funciones puede tener un efecto negativo en los usuarios con menos conocimientos de informática. Si la interfaz no es sencilla

rio un control completo sobre lo que ocurre y, al mismo tiempo, no hacer que esto resulte tan agotador que éste, finalmente, acabe aburrido.

## Mi opinión



David Salces  
Redactor del test

Si tuviera que definir el trabajo que ha supuesto esta comparativa con una sola palabra, sin duda elegiría "buffffff!". Hay mucho, muchísimo trabajo tras los resultados del test. Ojo, no me estoy quejando, es más, afirmo taxativamente que ha merecido la pena. Y aunque sé que no es el test perfecto, sí que estoy

convencido de que (pese a posibles diferencias de criterio), se trata de un test justo, ponderado, en el que hemos procurado probarlo todo a fondo. Los resultados han sido, en general, buenos. No ha habido grandes sorpresas, los programas se han comportado (más o menos) como cabía esperar y las notas que han obtenido son un fiel reflejo de nuestra opinión (al menos de la mía) sobre ellos. El año que viene, seguramente cambiará algo, otras cosas permanecerán, los programas habrán evolucionado, y espero sinceramente volver a probarlos.



Algunos organismos públicos, como INTECO, publican mucha información relacionada con la seguridad en la red.



## Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)	
Recomendado para usuarios	
Usuarios por licencia	
Formato	
¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet?	
<b>Detección de virus</b>	<b>40,00%</b>
¿Detecta los 10 virus más peligrosos? <sup>(1)</sup>	10,00%
¿Detecta los 10 virus más recientes? <sup>(1)</sup>	10,00%
Amenazas detectadas de una biblioteca de 66.713 muestras de virus, troyanos, gusanos, backdoors, etc.	10,00%
Detección de virus Bichini <sup>(2)</sup>	10,00%
<b>Detección de amenazas online</b>	<b>15,00%</b>
Test firewall <sup>(3)</sup>	5,00%
Test control parental	5,00%
Test Spycar <sup>(4)</sup>	5,00%
<b>Virus camuflados</b>	<b>12,00%</b>
Detección en comprimidos "clásicos"	4,00%
Detección en archivos comprimidos ejecutables en memoria	4,00%
Detección en un instalador <sup>(5)</sup>	4,00%
<b>Medidas de autoprotección</b>	<b>12,00%</b>
¿Evita ser cerrado sin autorización? <sup>(6)</sup>	4,00%
¿Evita ser desinstalado sin autorización? <sup>(6)</sup>	4,00%
¿Impide la ejecución de un script de reinicio del sistema sin autorización?	4,00%
<b>Manejo</b>	<b>7,00%</b>
Documentación (ayuda, manuales, etc.)	1,00%
Interfaz de usuario	1,00%
Iniciación: primeros pasos	1,00%
Pasos necesarios para chequear el sistema (óptimo 3 pasos)	1,00%
Pasos necesarios para chequear un archivo (óptimo 2 pasos)	1,00%
Pasos necesarios para actualizar el fichero de firmas (óptimo 4 pasos)	1,00%
Pasos necesarios para desinfectar un archivo (óptimo 1 paso)	1,00%
<b>Funciones</b>	<b>7,00%</b>
Antispam/Antiphishing/Firewall/C. Parental	4,00%
Copias de seguridad	1,00%
¿Dispone de sistema de detección proactiva?	1,00%
Aviso de base de datos de virus anticuada	1,00%
<b>Actualización</b>	<b>2,00%</b>
Tipo de actualización	1,00%
Tiempo de actualizaciones gratuitas del archivo de firmas al registrar el producto	1,00%
<b>Instalación</b>	<b>2,00%</b>
Función de desinstalación	1,00%
Proceso de la instalación	0,50%
Ayuda de la instalación	0,50%
<b>Servicio</b>	<b>3,00%</b>
Teléfono de soporte	2,00%
Servicio online	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Calidad</b>	
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	
<b>Cálculo de la nota precio/calidad (por licencia)</b>	

## 1° G Data TotalCare 2010



<b>G DATA Software AG G Data TotalCare 2010</b>	<b>Nota</b>
<a href="http://www.gdata.es">www.gdata.es</a>	
Pentium III 800 MHz / 512 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
3	
Caja	
Sí	
100% (10 patógenos detectados)	10,00
100% (10 patógenos detectados)	10,00
99,90% (66.647 patógenos detectados)	9,98
Positiva	10,00
Bloqueó todos los análisis y ataques	10,00
Filtra contenidos violentos y pornográficos	10,00
Bloqueó las 17 operaciones	10,00
11 de 11 formatos	10,00
7 de 8 formatos	8,75
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Completa	7,50
Intuitiva	7,00
Muy sencillos	10,00
3 pasos	10,00
2 pasos	10,00
4 pasos	10,00
1 paso	10,00
Sí / sí / sí / sí	10,00
Sí	1,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Automáticas y manuales	10,00
15 meses	10,00
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	10,00
-	0,00
<a href="http://www.gdata.es">www.gdata.es</a>	7,50
	9,58

Sobresaliente → 9,58

Sobresaliente

59,95 € (19,98 € / licencia)

19,98 : 9,58 = 2,09 = Sobresaliente

## 2° Kaspersky Internet Security 2010

<b>Kaspersky Lab Kaspersky Internet Security 2010</b>	<b>Nota</b>
<a href="http://www.kaspersky.es">www.kaspersky.es</a>	
Pentium III 800 MHz / 512 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
3	
Caja y descarga	
Sí	
100% (10 patógenos detectados)	10,00
100% (10 patógenos detectados)	10,00
99,96% (66.684 patógenos detectados)	9,99
Positiva	10,00
Permitió detectar puertos abiertos	8,00
Falló filtrando contenidos violentos	5,00
Bloqueó las 17 operaciones	10,00
11 de 11 formatos	10,00
7 de 8 formatos	8,75
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Muy completa	9,00
Muy intuitiva	9,00
Muy sencillos	10,00
1 paso	10,00
2 pasos	10,00
2 pasos	10,00
2 pasos	10,00
Sí / sí / sí / sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Automáticas y manuales	10,00
Un año	10,00
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	10,00
902 141 618	6,00
<a href="http://www.kaspersky.es">www.kaspersky.es</a>	8,00
	9,38

Sobresaliente → 9,38

Notable

69,95 € (23,32 € / licencia)

23,32 : 9,38 = 2,49 = Notable

## 3° McAfee Total Protection 2010

<b>McAfee, Inc. McAfee Total Protection 2010</b>	<b>Nota</b>
<a href="http://es.mcafee.com">http://es.mcafee.com</a>	
Pentium III 800 MHz / 512 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
3	
Caja y descarga	
Sí	
100% (10 patógenos detectados)	10,00
100% (10 patógenos detectados)	10,00
98,41% (65.649 patógenos detectados)	9,68
Positiva	10,00
Permitió detectar puertos abiertos y una vulnerabilidad de riesgo bajo	7,75
Falló filtrando contenidos violentos	5,00
Bloqueó las 17 operaciones	10,00
10 de 11 formatos	9,09
6 de 8 formatos	7,50
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Completa	6,50
Normal	6,00
Sencillos	7,00
3 pasos	10,00
2 pasos	10,00
4 pasos	10,00
1 paso	10,00
Sí / sí / sí / sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Automáticas y manuales	10,00
Un año	10,00
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	10,00
901 120 175	8,00
<a href="http://es.mcafee.com">http://es.mcafee.com</a>	6,00
	9,18

Sobresaliente → 9,18

Bien

79,95 € (26,65 € / licencia)

26,65 : 9,18 = 2,90 = Bien



## 4º BitDefender Total Security 2010

BitDefender BitDefender Total Security 2010 <a href="http://www.bitdefender.es">www.bitdefender.es</a>	Nota
Pentium III 800 MHz / 512 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
4	
Caja y descarga	
Si	<b>9,52</b>
100% (10 patógenos detectados)	<b>10,00</b>
100% (10 patógenos detectados)	<b>10,00</b>
90,43 % (60.330 patógenos detectados)	<b>8,08</b>
Positiva	<b>10,00</b>
	<b>9,22</b>
Bloqueó todos los análisis y ataques	<b>10,00</b>
Filtra contenidos violentos y pornográficos	<b>10,00</b>
Bloqueó 13 de las 17 operaciones	<b>7,65</b>
	<b>7,50</b>
11 de 11 formatos	<b>10,00</b>
2 de 8 formatos	<b>2,50</b>
Si	<b>10,00</b>
	<b>10,00</b>
Si	<b>10,00</b>
Si	<b>10,00</b>
Si	<b>10,00</b>
	<b>9,29</b>
Completa	<b>7,00</b>
Intuitiva	<b>8,00</b>
Muy sencillos	<b>10,00</b>
3 pasos	<b>10,00</b>
2 pasos	<b>10,00</b>
2 pasos	<b>10,00</b>
1 paso	<b>10,00</b>
	<b>8,57</b>
Si / si / si / si	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Si	<b>10,00</b>
Si	<b>10,00</b>
	<b>10,00</b>
Automáticas y manuales	<b>10,00</b>
Un año	<b>10,00</b>
	<b>10,00</b>
Si	<b>10,00</b>
Sin problemas	<b>10,00</b>
Muy completa	<b>10,00</b>
	<b>6,50</b>
91 509 52 14	<b>6,00</b>
<a href="http://www.bitdefender.es">www.bitdefender.es</a>	<b>7,50</b>
	<b>9,14</b>

**Sobresaliente** → **9,14**

**Sobresaliente**

**82,05 € (20,51 € / licencia)**

20,51 : 9,14 = 2,24 = Sobresaliente

## 5º Norton Internet Security 2010

Symantec Corp Norton Internet Security 2010 <a href="http://www.symantec.es">www.symantec.es</a>	Nota
Pentium III 800 MHz / 512 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
3	
Caja y descarga	
Si	<b>9,76</b>
100% (10 patógenos detectados)	<b>10,00</b>
100% (10 patógenos detectados)	<b>10,00</b>
95,19% (63.505 patógenos detectados)	<b>9,04</b>
Positiva	<b>10,00</b>
	<b>7,58</b>
Permitió detectar puertos abiertos y una vulnerabilidad de riesgo bajo	<b>7,75</b>
Falló filtrando contenidos pornográficos	<b>5,00</b>
Bloqueó las 17 operaciones	<b>10,00</b>
	<b>6,36</b>
10 de 11 formatos	<b>9,09</b>
0 de 8 formatos	<b>0,00</b>
Si	<b>10,00</b>
	<b>10,00</b>
Si	<b>10,00</b>
Si	<b>10,00</b>
Si	<b>10,00</b>
	<b>8,64</b>
Completa	<b>7,00</b>
Normal	<b>6,50</b>
Sencillos	<b>7,00</b>
3 pasos	<b>10,00</b>
2 pasos	<b>10,00</b>
4 pasos	<b>10,00</b>
1 paso	<b>10,00</b>
	<b>8,57</b>
Si / si / si / si	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Si	<b>10,00</b>
Si	<b>10,00</b>
	<b>10,00</b>
Automáticas y manuales	<b>10,00</b>
Un año	<b>10,00</b>
	<b>10,00</b>
Si	<b>10,00</b>
Sin problemas	<b>10,00</b>
Muy completa	<b>10,00</b>
	<b>6,17</b>
91 662 52 55	<b>6,00</b>
<a href="http://www.symantec.es">www.symantec.es</a>	<b>6,50</b>
	<b>8,80</b>

**Notable** → **8,80**

**Bien**

**74,99 € (25,00 € / licencia)**

25,00 : 8,80 = 2,84 = Bien

## 6º AVG Internet Security 8.5

AVG Technologies AVG Internet Security 8.5 <a href="http://www.avg-antivirus.es">www.avg-antivirus.es</a>	Nota
Pentium III 800 MHz / 512 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
3	
Caja y descarga	
Si	<b>9,91</b>
100% (10 patógenos detectados)	<b>10,00</b>
100% (10 patógenos detectados)	<b>10,00</b>
98,14% (65.472 patógenos detectados)	<b>9,63</b>
Positiva	<b>10,00</b>
	<b>4,08</b>
Permitió detectar puertos abiertos y 16 vulnerabilidades, algunas de riesgo alto	<b>2,25</b>
No cuenta con esta función	<b>0,00</b>
Bloqueó las 17 operaciones	<b>10,00</b>
	<b>8,45</b>
10 de 11 formatos	<b>9,09</b>
5 de 8 formatos	<b>6,25</b>
Si	<b>10,00</b>
	<b>10,00</b>
Si	<b>10,00</b>
Si	<b>10,00</b>
Si	<b>10,00</b>
	<b>9,50</b>
Muy completa	<b>8,00</b>
Intuitiva	<b>8,50</b>
Muy sencillos	<b>10,00</b>
3 pasos	<b>10,00</b>
2 pasos	<b>10,00</b>
4 pasos	<b>10,00</b>
1 paso	<b>10,00</b>
	<b>7,14</b>
Si / si / si / no	<b>7,50</b>
No	<b>0,00</b>
Si	<b>10,00</b>
Si	<b>10,00</b>
	<b>10,00</b>
Automáticas y manuales	<b>10,00</b>
Un año	<b>10,00</b>
	<b>10,00</b>
Si	<b>10,00</b>
Sin problemas	<b>10,00</b>
Muy completa	<b>10,00</b>
	<b>6,67</b>
902 104 936	<b>6,00</b>
<a href="http://www.avg-antivirus.es">www.avg-antivirus.es</a>	<b>8,00</b>
	<b>8,55</b>

**Notable** → **8,55**

**Notable**

**72,58 € (24,19 € / licencia)**

24,19 : 8,55 = 2,83 = Notable

### ¿Qué es...?

#### 01 Suite de seguridad

Conjunto de aplicaciones destinadas a proteger la seguridad de un sistema informático, lo que comprende tanto el buen funcionamiento del mismo como salvaguardar los datos de su usuario de todo tipo de amenazas.

Para tal fin, se suelen componer de un antivirus, una aplicación para protegerse del spyware, componentes para evitar el spam y funciones de análisis de la conexión a Internet (generalmente un firewall y un filtro de páginas web). Algunas suites cuentan con otras funciones como control parental, copia de seguridad, etcétera.

#### 02 Archivo de firmas

Nombre con el que se conocen a las bases de datos que emplean los antivirus para comprobar si un fichero está infectado por un virus (o es un virus en sí mismo).

Para tal fin, cuenta con información sobre los elementos que permiten identificar a cada patógeno concreto. Por ello, cuanto más completo y actualizado sea y esté, más seguridad ofrece al usuario.

#### 03 Heurística

Conjunto de técnicas que emplean los antivirus para identificar a un patógeno que, por la razón que sea, no se encuentra en su archivo de firmas. Para tal fin puede recurrir a firmas genéricas, a búsqueda de similitudes, a comprobar las funciones de un archivo y otra serie de técnicas.

#### 04 Puerta trasera

Aplicación que, una vez instalada en un sistema, permite acceder al mismo de manera remota y sin que su usuario sea consciente de ello. Son una de las principales amenazas de seguridad.

#### 05 Módulo

Cada uno de los elementos independientes que, integrados entre sí, forman una suite de seguridad. Por norma general, funcionan de manera autónoma, aunque se gestionan desde una única interfaz de manera centralizada.



## Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)	
Recomendado para usuarios	
Usuarios por licencia	
Formato	
¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet?	
<b>Detección de virus</b>	<b>40,00%</b>
¿Detecta los 10 virus más peligrosos? <sup>(1)</sup>	10,00%
¿Detecta los 10 virus más recientes? <sup>(1)</sup>	10,00%
Amenazas detectadas de una biblioteca de 66.713 muestras de virus, troyanos, gusanos, backdoors, etc.	10,00%
Detección de virus Bichini <sup>(2)</sup>	10,00%
<b>Detección de amenazas online</b>	<b>15,00%</b>
Test firewall <sup>(3)</sup>	5,00%
Test control parental	5,00%
Test Spykar <sup>(4)</sup>	5,00%
<b>Virus camuflados</b>	<b>12,00%</b>
Detección en comprimidos "clásicos"	4,00%
Detección en archivos comprimidos ejecutables en memoria	4,00%
Detección en un instalador <sup>(5)</sup>	4,00%
<b>Medidas de autoprotección</b>	<b>12,00%</b>
¿Evita ser cerrado sin autorización? <sup>(6)</sup>	4,00%
¿Evita ser desinstalado sin autorización? <sup>(6)</sup>	4,00%
¿Impide la ejecución de un script de reinicio del sistema sin autorización?	4,00%
<b>Manejo</b>	<b>7,00%</b>
Documentación (ayuda, manuales, etc.)	1,00%
Interfaz de usuario	1,00%
Iniciación: primeros pasos	1,00%
Pasos necesarios para chequear el sistema (óptimo 3 pasos)	1,00%
Pasos necesarios para chequear un archivo (óptimo 2 pasos)	1,00%
Pasos necesarios para actualizar el fichero de firmas (óptimo 4 pasos)	1,00%
Pasos necesarios para desinfectar un archivo (óptimo 1 paso)	1,00%
<b>Funciones</b>	<b>7,00%</b>
Antispam/Antiphishing/Firewall/C. Parental	4,00%
Copias de seguridad	1,00%
¿Dispone de sistema de detección proactiva?	1,00%
Aviso de base de datos de virus anticuada	1,00%
<b>Actualización</b>	<b>2,00%</b>
Tipo de actualización	1,00%
Tiempo de actualizaciones gratuitas del archivo de firmas al registrar el producto	1,00%
<b>Instalación</b>	<b>2,00%</b>
Función de desinstalación	1,00%
Proceso de la instalación	0,50%
Ayuda de la instalación	0,50%
<b>Servicio</b>	<b>3,00%</b>
Teléfono de soporte	2,00%
Servicio online	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Calidad</b>	
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	

## 7 Panda Global protection 2010

<b>Panda Security Panda Global protection 2010</b>	<b>Nota</b>
<a href="http://www.pandasecurity.es">www.pandasecurity.es</a>	
Pentium III 800 MHz / 512 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
3	
Caja y descarga	
Sí	
100% (10 patógenos detectados)	<b>10,00</b>
100% (10 patógenos detectados)	<b>10,00</b>
65,42% (43.641 patógenos detectados)	<b>3,72</b>
Positiva	<b>10,00</b>
	<b>7,75</b>
Bloqueó todos los análisis y ataques	<b>10,00</b>
Falló filtrando contenidos violentos	<b>5,00</b>
Bloqueó 14 de las 17 operaciones	<b>8,24</b>
	<b>6,89</b>
9 de 11 formatos	<b>8,18</b>
2 de 8 formatos	<b>2,50</b>
Sí	<b>10,00</b>
	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
	<b>8,79</b>
Completa	<b>7,00</b>
Intuitiva	<b>7,50</b>
Sencillos	<b>7,00</b>
2 pasos	<b>10,00</b>
2 pasos	<b>10,00</b>
1 paso	<b>10,00</b>
1 paso	<b>10,00</b>
	<b>8,57</b>
Sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
	<b>10,00</b>
Automáticas y manuales	<b>10,00</b>
Un año	<b>10,00</b>
	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sin problemas	<b>10,00</b>
Muy completa	<b>10,00</b>
	<b>6,50</b>
807 517 123	<b>6,00</b>
<a href="http://www.pandasecurity.es">www.pandasecurity.es</a>	<b>7,50</b>
	<b>8,37</b>

Notable → 8,37

Bien

89,95 € (29,98 € / licencia)

29,98 : 8,37 = 3,58 = Bien

## 8° Trend Micro Internet Security 2010

<b>Trend Micro Inc. Trend Micro Internet Security 2010</b>	<b>Nota</b>
<a href="http://es.trendmicro.com">http://es.trendmicro.com</a>	
Pentium III 800 MHz / 512 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
3	
Caja y descarga	
Sí	
100% (10 patógenos detectados)	<b>10,00</b>
100% (10 patógenos detectados)	<b>10,00</b>
58,71% (39.164 patógenos detectados)	<b>2,82</b>
Positiva	<b>10,00</b>
	<b>4,80</b>
Permitió detectar puertos abiertos y 23 vulnerabilidades, algunas de riesgo alto	<b>0,00</b>
Falló filtrando contenidos violentos	<b>5,00</b>
Bloqueó 16 de las 17 operaciones	<b>9,41</b>
	<b>7,20</b>
10 de 11 formatos	<b>9,09</b>
2 de 8 formatos	<b>2,50</b>
Sí	<b>10,00</b>
	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
	<b>8,79</b>
Completa	<b>7,00</b>
Intuitiva	<b>7,50</b>
Sencillos	<b>7,00</b>
2 pasos	<b>10,00</b>
2 pasos	<b>10,00</b>
1 paso	<b>10,00</b>
1 paso	<b>10,00</b>
	<b>8,57</b>
Sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
	<b>10,00</b>
Automáticas y manuales	<b>10,00</b>
Un año	<b>10,00</b>
	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sin problemas	<b>10,00</b>
Muy completa	<b>10,00</b>
	<b>2,50</b>
-	<b>0</b>
<a href="http://es.trendmicro.com">http://es.trendmicro.com</a>	<b>7,50</b>
	<b>7,76</b>

Notable → 7,76

Notable

59,95 € (19,98 € / licencia)

19,98 : 7,76 = 2,58 = Notable

## 9° FortiClient Endpoint Security Suite Standard

<b>Fortinet Inc. FortiClient Endpoint Security Suite Standard Edition</b>	<b>Nota</b>
<a href="http://www.forticlient.com">www.forticlient.com</a>	
Pentium III 800 MHz / 512 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
-	
Descarga	
Aplicación gratuita	
	<b>0,14</b>
20% (2 patógenos detectados)	<b>0,00</b>
20% (2 amenazas detectadas)	<b>0,00</b>
25,34% (16.908 patógenos detectados)	<b>0,56</b>
Negativa	<b>0,00</b>
	<b>5,33</b>
Permitió detectar puertos abiertos y 8 vulnerabilidades de riesgo bajo	<b>6,00</b>
No filtra contenidos violentos ni pornográficos	<b>0,00</b>
Bloqueó las 17 operaciones	<b>10,00</b>
	<b>0,00</b>
0 de 11 formatos	<b>0,00</b>
0 de 8 formatos	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>6,67</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>8,36</b>
Normal	<b>6,50</b>
Intuitiva (algunos problemas en la traducción)	<b>5,00</b>
Sencillos	<b>7,00</b>
3 pasos	<b>10,00</b>
2 pasos	<b>10,00</b>
2 pasos	<b>10,00</b>
1 paso	<b>10,00</b>
	<b>7,14</b>
Sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
	<b>10,00</b>
Automáticas y manuales	<b>10,00</b>
Sin límite	<b>10,00</b>
	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sin problemas	<b>10,00</b>
Muy completa	<b>10,00</b>
	<b>2,17</b>
-	<b>0,00</b>
<a href="http://www.forticlient.com">www.forticlient.com</a>	<b>6,50</b>
	<b>3,21</b>

Suficiente → 3,21

-

Gratuito

No calculado por ser gratuito



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



1º

## G Data TotalCare 2010



● Resultados de detección  
● Cantidad de funciones



● Nada que destacar

[www.gdata.es](http://www.gdata.es)

**Calidad:** Sobresaliente  
**Precio calidad:** Sobresaliente  
**Precio:** 59,95 €

2º

## Kaspersky Internet Security 2010



● Resultados de detección  
● Cantidad de funciones



● Nada que destacar

[www.kaspersky.es](http://www.kaspersky.es)

**Calidad:** Sobresaliente  
**Precio calidad:** Notable  
**Precio:** 69,95 €

3º

## McAfee Total Protection 2010



● Resultados de detección  
● Cantidad de funciones



● Nada que destacar

<http://es.mcafee.com>

**Calidad:** Sobresaliente  
**Precio calidad:** Bien  
**Precio:** 79,95 €

4º

## BitDefender Total Security 2010



● Resultados de detección  
● Cantidad de funciones



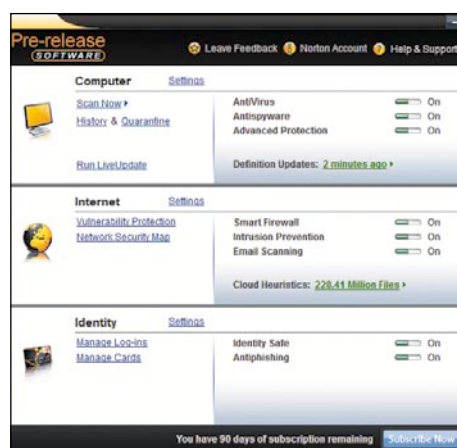
● Nada que destacar

[www.bitdefender.es](http://www.bitdefender.es)

**Calidad:** Sobresaliente  
**Precio calidad:** Sobresaliente  
**Precio:** 82,05 €

5º

## Norton Internet Security 2010



● Resultados de detección  
● Cantidad de funciones



● Algo lento

[www.symantec.es](http://www.symantec.es)

**Calidad:** Notable  
**Precio calidad:** Bien  
**Precio:** 74,99 €

6º

## AVG Internet Security 8.5



● Resultados de detección  
● Cantidad de funciones



● No incluye función de control parental

[www.avg-antivirus.es](http://www.avg-antivirus.es)

**Calidad:** Notable  
**Precio calidad:** Notable  
**Precio:** 72,58 €

Los resultados obtenidos por esta suite en todas las pruebas hablan por sí mismos. La combinación de dos motores ofrece una capacidad de detección de amenazas altísima, lo que combinado con sus tecnologías de detección de amenazas desconocidas, la convierten, a día de hoy, en la suite más segura. Y, además, es muy sencilla de utilizar e increíblemente rápida.

Alcanzar los niveles de detección que ha logrado Kaspersky en este test no es tarea fácil. Los resultados de todas las pruebas de seguridad demuestran que, en lo que a asegurar un sistema frente a todo tipo de amenazas de refiere, esta suite es una apuesta segura. Su manejo es muy sencillo, la documentación muy completa y en el laboratorio demostró ser bastante rápido.

Los resultados de McAfee en las pruebas de detección también merecen ser mencionados. Realizó las pruebas muy rápido y, en general, detectó prácticamente todas las amenazas de nuestra biblioteca. Además hizo pleno con las más actuales, así como con las creadas específicamente para el test. Es muy sencillo de usar, gracias al diseño de su interfaz, y bastante rápido.

Un nivel de seguridad como el que ofrece BitDefender que, además, por este precio ofrece protección para cuatro equipos es, sin duda, la combinación perfecta para que se convierta en la elección de muchos usuarios. Su manejo es muy, muy sencillo, la interfaz de usuario lo pone todo al alcance de la mano sin saturarte de información y, en general, su rendimiento es excelente.

El manejo de esta aplicación es francamente sencillo. Todo lo que puedas necesitar se encuentra a uno o dos clicks de ratón. Los resultados generales de las pruebas de seguridad son bastante buenos y las funciones para asegurar el sistema funcionan muy bien. El único "pero" que se le puede poner a esta suite de seguridad es su velocidad, ¡tardó más del doble que el resto de los programas!

El nivel de detección de esta suite de seguridad es más que suficiente para las necesidades de cualquier usuario doméstico. Detectó todas las amenazas recientes y inmensa mayoría de las incluidas en nuestra biblioteca de patógenos. Además, su velocidad es bastante alta y, gracias al sencillo diseño de su interfaz, basta con cinco minutos para saber cómo hacer cualquier cosa.



7°

## Panda Global protection 2010



El comportamiento de Panda frente a virus, tanto antiguos como rabiosamente actuales ha sido excelente, sólo ha quedado algo desmerecido por el hecho de que se "colaron" bastantes amenazas antiguas, como gusanos y troyanos. No obstante, sus funciones de detección de amenazas desconocidas funcionaron a la perfección al enfrentarse a virus que no estaban en su base de datos.

[www.pandasecurity.es](http://www.pandasecurity.es)

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio:	89,95 €

8°

## Trend Micro Internet Security 2010



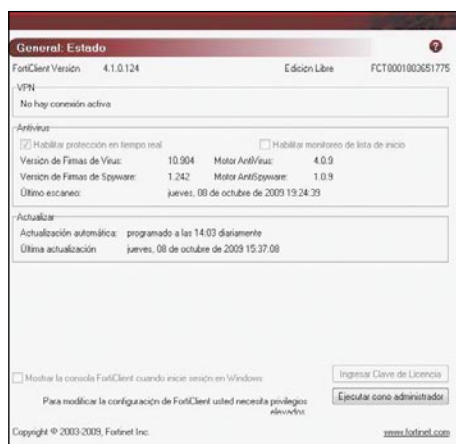
Los resultados de esta suite frente a virus, tanto antiguos como de última generación, han sido bastante buenos. Sin embargo, con respecto a otras amenazas como backdoors y troyanos, son algo irregulares, sobre todo con amenazas antiguas y menos difundidas. La interfaz de usuario es sencilla, cuenta con cuantas funciones cabe desear y su velocidad es más que aceptable.

<http://es.trendmicro.com>

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Notable
Precio:	59,95 €

9°

## FortiClient Endpoint Security Suite Standard Edition



El resultado de las pruebas de detección habla por sí mismo. El nivel de seguridad que ofrece es demasiado bajo como para que, a día de hoy, pueda tenerse en cuenta este programa para proteger un sistema. Su manejo es sencillo, cuenta con bastantes funciones (aunque algunos no son demasiado efectivas) y esperamos que, con el tiempo, se convierta en una alternativa real.

[www.forticlient.com](http://www.forticlient.com)

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	-
Precio:	Gratuita

## 1 medida

para  
salvaguardar  
su

vida

Sus valiosos archivos  
se seleccionarán  
automáticamente



Cada vez que actualice el  
contenido, solamente tendrá  
que pulsar el botón de su  
SanDisk® Ultra® Backup para  
garantizar que sus archivos  
se guarden con rapidez



Memoria flash USB  
SanDisk Ultra® Backup

Los recuerdos son insustituibles, pero pueden guardarse de forma segura\* con tan solo pulsar un botón. De SanDisk, el líder mundial en tarjetas de memoria Flash.

**SanDisk®**

[www.SanDisk.es](http://www.SanDisk.es)

© 2009 SanDisk Corporation. SanDisk, el logo de SanDisk y SanDisk Ultra son marcas comerciales registradas en Estados Unidos y en otros países.  
\*SanDisk no aceptará ninguna responsabilidad por la pérdida de datos.





este programa. Evidentemente, si los tienes, el control que podrás ejercer (en todos los aspectos) sobre tu película será infinitamente mayor, ya que podrás añadir campos de texto dinámicos y personalizar aún más tu web, pero, repetimos, no es imprescindible.

### Construye tu propia web

Si has seguido las entregas anteriores del curso, seguro que tienes claro cómo crear y animar cualquier elemento en Flash, así como el comportamiento que siguen los tres tipos de símbolos en Flash: gráficos, clips de película y botones.

Con ello no te resultará difícil embarcarte en un proyecto más complejo, en el que vas a poner a prueba todos estos co-

### La programación necesaria es fácil

nocimientos y combinarlos del modo que más se ajuste a tu página web. En este artículo te mostramos, paso a paso, el proceso que debes seguir para diseñar una web desde cero, crear cada uno de los apartados que la componen y programar un menú de navegación a través de botones.

En la última entrega del curso te mostraremos cómo optimizarlo para publicarlo en Internet.

# Mundo interactivo

## Sumario

Define los elementos	39
Crea la estructura de las páginas	40
Control de texto con botones	41
Transiciones de imágenes	41
Crea los botones del menú de navegación	43
Programación del menú de navegación	44

Aunque aventurarte en un proyecto como la creación de una página web en Flash te puede parecer, a priori, algo demasiado complejo, una vez que tengas claro el

**¿Estás preparado para diseñar una página web en Flash? Las posibilidades que te ofrece este programa para añadir gráficos y animaciones son mucho mayores que las de una web en Html.**

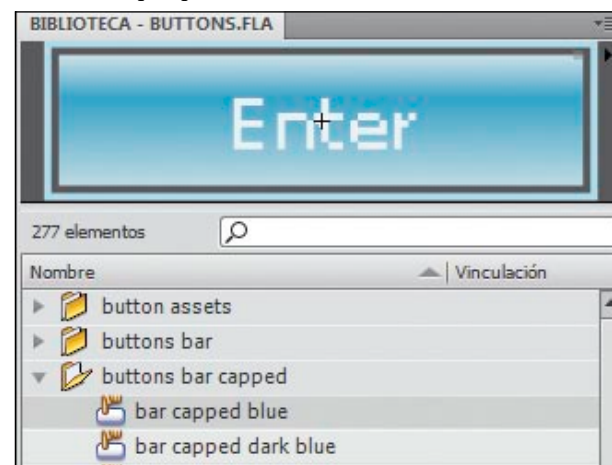
método que debes seguir para conseguirlo te darás cuenta de que no es más que una simple rutina, donde el trabajo se simplifica bastante más que en una página realizada en lenguaje Html. Esto es porque para la creación de los distintos elementos que se repiten en la estructura de una página: botones de menú, títulos, secciones con texto y fotos,

etc., basta con duplicarlos y añadir los elementos diferenciadores, lo que agiliza y simplifica el trabajo. Por otro lado, el problema de la navegación, es decir, la creación de botones con los que puedas controlar tu proyecto y acceder a

### Flash CS4 agiliza los menús de navegación

los diferentes apartados, se resuelve de un modo bastante sencillo, especialmente con la última versión del programa Adobe Flash CS4. No tengas miedo antes de ponerte manos a la obra, ya que puedes crear una página web

navegable sin tener ni un solo conocimiento sobre el lenguaje de programación ActionScript que utiliza



Dentro de las bibliotecas comunes de Adobe Flash CS4 encontrarás una amplia galería con botones y menús predefinidos.

## Guía del curso

1ª parte: Principios básicos de Flash CS4	Nº 285
2ª parte: Creación de gráficos, dibujos y texto	Nº 286
3ª parte: Animación de objetos en la línea de tiempo	Nº 287
<b>4ª parte: Creación de menús y botones de navegación avanzada</b>	<b>Nº 288</b>
5ª parte: Integración con otras aplicaciones y publicación del proyecto	Nº 289



## Preparación y diseño del sitio

**Antes de comenzar a diseñar tu sitio web, te recomendamos que pienses la estructura de navegación que tendrá en función de los apartados que pretendes añadir. No está de más que, incluso, pintes un pequeño boceto que te pueda servir como guía. Cuando lo tengas claro será el momento de ponerte manos a la obra.**

### 1 Define los elementos principales

En cualquier proyecto de Flash, la primera tarea consiste en configurar el tamaño de la película y diseñar el fondo sobre el que colocarás el resto de los elementos. Aunque ya te hemos mostrado algunos ejemplos en anteriores entregas del curso, te ofrecemos algunos consejos para el diseño de una página web.

**1** Para crear el archivo dirígete al menú **Archivo**, pulsa en **Nuevo...**, selecciona la entrada **Archivo de Flash (AS 3.0)** en la ventana que aparece y pulsa **Aceptar**. Se abrirá el nuevo documento con una pestaña en la parte superior de la escena que indica su nombre **Sin título-1**. Es recomendable que le asignes uno nuevo y lo guardes: pincha en **Archivo**, **Guardar como...**, indica el nombre que quieras darle **Nombre: fotos fla** y pulsa en **Guardar**.

**2** También es muy importante el tamaño del archivo, tanto si vas a crear un sitio web completo en Flash como si se trata de un pequeño banner que añadirás en una página de tu sitio. El tamaño debe ser exacto, ya que en caso contrario, los elementos aparecerán deformados. Pulsa en el menú **Modificar** y en **Documento...**. En la ventana que aparece después indica el ancho y alto que le vas a dar **Dimensiones: 700 px (anchura) x 800 px (altura)** y luego pincha en **Aceptar**.

**3** Después dirígete a la escena principal y haz doble click sobre la primera capa **Capa 1** para cambiarle el nombre, en este caso, se llamará **Fondo**. El fondo del proyecto lo puedes construir de muy diversas formas, como un gráfico, una foto o un fondo de color. En este caso, vas a crear un fondo basado en formas sencillas que será la única parte, además, que no estará animada en la película. Pulsa en **RELLENO Y TRAZO** y suprime el trazo del rectángulo seleccionando la opción **sin trazo** y pulsa sobre la herramienta **relleno** y selecciona un color de relleno, como **azul** para el fondo de tu sitio web.

**4** Si quieres que los bordes de un rectángulo sean redondeados dirígete al apartado **OPCIONES DE RECTÁNGULO** e indica un valor, por ejemplo, de **20.00** para señalar el grado de curvatura. De forma automática, se aplicará al resto de vértices de la figura. Luego comienza a dibujar el rectán-

gulo sobre el escenario con ayuda del ratón. Hazlo tan grande como consideres necesario hasta que abarque toda el área de su superficie al completo.

**5** Para separar el encabezado superior del área donde insertarás los menús y los contenidos de cada página, en este ejemplo vas a utilizar una simple línea. Pincha en la herramienta **línea** selecciona como color **sin color** después añade un grosor de trazo de **10.00** y, para asegurarte de que los extremos sean rectos, dirígete al panel **Extremo** y selecciona **Ninguno**. Luego dirígete a la escena principal y comienza a trazar una línea recta. Obtendrás un resultado parecido a este. Pulsa luego sobre la línea selecciona las dos áreas azules y la línea y pulsa a la vez las teclas **Ctrl** y **G**. De este modo, agruparás estas tres partes y podrás moverlas como si se tratara de un único bloque.

**6** También puedes añadir los distintos elementos, como fotografías y gráficos, que vas a utilizar en tu proyecto, si bien podrás hacerlo en cualquier momento más tarde. Ve al menú **Archivo**, pincha en **Importar** y en **Importar a biblioteca...**. Después te aparecerá una ventana de exploración desde donde debes seleccionar los diferentes ficheros. Una vez que termines, comprobarás cómo éstos se han añadido a la biblioteca.

**7** El diseño del encabezado puedes hacerlo según prefieras, en este caso, un sencillo collage de fotos, con un título y un gráfico decorativo. A cada foto le hemos añadido un marco de color blanco para resaltarlas, por lo que las hemos convertido primero en gráficos. Para crear un símbolo desde cero pulsa en el menú **Insertar**,

**Nuevo símbolo...** y, en la ventana que aparece, asígnale un nombre, así como su comportamiento, en este caso **Tipo: Gráfico** y pulsa **Aceptar**. De forma automática, accederás a su línea de tiempo **Escena 1** **encabezado\_1**.

**8** Arrastra la imagen que quieras utilizar de la biblioteca al escenario. Pulsa en **+** para añadir una nueva capa, donde vas a insertar el borde de color blanco. Una vez que se cree selecciona el fotograma 1 de la misma y pulsa en la herramienta **línea**. Selecciona el color del trazo **sin color** y elimina el de relleno marcando para ello la casilla **sin relleno**. Luego traza un rectángulo sobre el contorno de la imagen para enmarcarla. Cuando termines, vuelve a la escena principal con un click en **Escena 1**, selecciona el símbolo que acabas de crear en la biblioteca **encabezado\_1** y arrástralo al lugar donde quieres que se muestre sobre el escenario.

**9** A continuación, debes hacer lo mismo con cada una de las fotos con las que pretendas componer el collage. Puedes repetir este mismo proceso, o bien usar la vía rápida en Flash, que consiste simplemente en duplicar los objetos. Para ello, haz click con el botón derecho del ratón sobre el símbolo situado en la biblioteca **encabezado\_1** y selecciona **Duplicar**. En la ventana que aparece, asígnale otro nombre y se creará un elemento idéntico al primero.

**10** Después haz doble click sobre él **encabezado\_2** para acceder a su línea de tiempo. Luego selecciona con un click la imagen situada sobre la escena y dirígete al panel **PROPIEDADES** situado en el margen izquierdo. Pulsa en el botón **Intercambiar...** y aparecerá



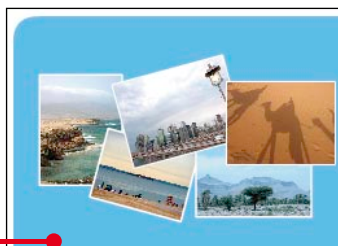
una ventana en la que debes seleccionar la imagen que vas a utilizar en este caso.



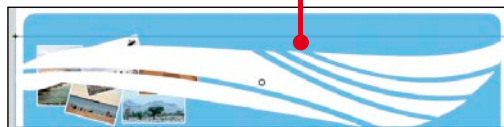
Pincha en **Aceptar** y comprobarás que la imagen anterior ha sido sustituida. En este caso, es posible que tengas que rehacer el marco de nuevo de ocurrir que el tamaño de las imágenes no coincida.

**11** Repite esta operación con el resto de fotografías y arrástralas después a la escena principal. Puedes girarlas y colocarlas unas

sobre otras como te hemos mostrado en las entregas anteriores del curso hasta conseguir el efecto que deseas.



**12** Para completar el encabezado en este ejemplo hemos utilizado un elemento gráfico (encontrarás muchos recursos gratuitos de este tipo en Internet). Simplemente, arrástralo hasta la escena

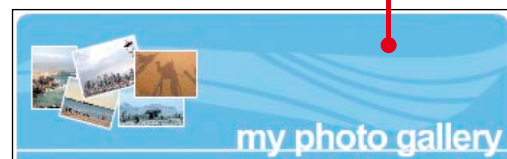


colócalo bajo las fotografías del paso anterior con un click sobre el botón derecho del ratón y luego selecciona las opciones **Organizar** y **Enviar hacia atrás**. Puedes hacerlo más transparen-

te para que quede más atenuado desde el panel **EFFECTO DE COLOR**. Pulsa sobre el desplegable **Estilo: Ninguno**, selecciona **Alfa** y reduce el nivel de opacidad hasta que alcance el resultado que te guste.



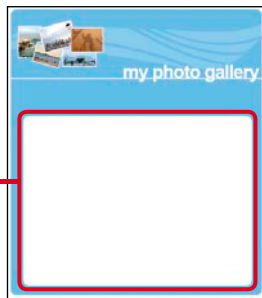
Puedes añadir tantos elementos como consideres necesarios, si bien, no debe faltar un titular, como el nombre que quieres dar a la página o, incluso, un logotipo. Para el primer caso, utiliza la tecla **T** y escribe el texto en el lugar necesario para obtener el resultado que esperas.



## 2 Crea la estructura de las páginas

Antes de poder interactuar con los objetos es necesario que añadas los contenidos que ofrecerás en tu sitio web. Ten presente que en Flash no vas a utilizar páginas independientes por cada sección, como ocurre con el lenguaje Html, sino que todos los apartados se encontrarán dentro de un mismo fichero, cada uno en el interior de un clip de película cuya aparición controlarás por medio de botones.

**1** Crea una capa independiente para añadir en ella el cuerpo central de la página, esto es, donde aparecerán los distintos contenidos y el menú de navegación. Pulsa en **Capa** e indica el nombre de la nueva capa, por ejemplo **Galería**. Puedes diferenciar esta área con un color independiente, en este ejemplo, será un rectángulo en color blanco si bien esta parte depende de tus gustos y de las necesidades de tu sitio web.

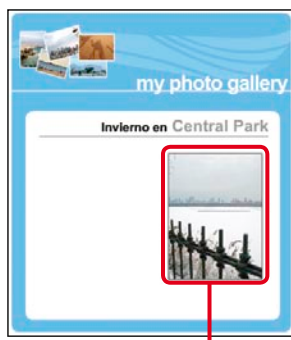


**2** Luego puedes insertar un título para diferenciar cada sección. Pincha en **T** y escribe el texto sobre el área donde calcules que irá. Si quieres darle un toque de diseño, selecciona un par de palabras que quieras destacar como, por ejemplo **Invierno en Central Park** y en el panel **CARÁCTER** asignale un color diferente al del resto del texto desde el botón **Color**. Conseguirás un resultado parecido a este: **Invierno en Central Park**. Luego muévelo a la ubi-

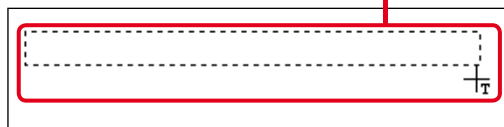
cación exacta donde quieres que aparezca en la escena.



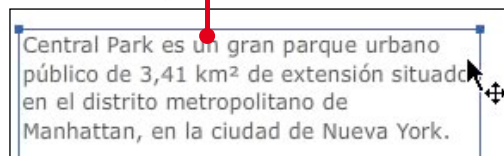
**3** Bajo el título también puedes añadir imágenes y texto. En el primer caso sólo debes arrastrar las fotos de la biblioteca al escenario y, si prefieres, añadir un marco o contorno como te hemos mostrado en el apartado anterior.



**4** Insertar el texto tampoco te resultará complicado. Puedes escribirlo a mano o bien copiarlo y pegarlo desde otro documento previo. Selecciona la herramienta **T**, pincha sobre el área de la escena donde quieras que comience el texto y, sin soltar el ratón arrastra el puntero hacia la derecha hasta que el campo de texto abarque el ancho que quieres que tenga el párrafo.



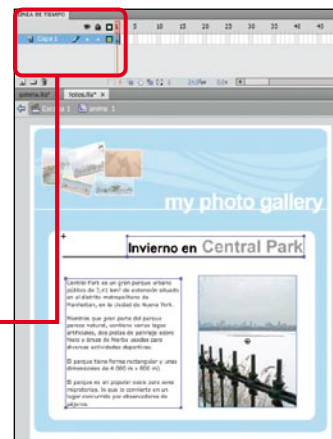
Finalmente, copia o escribe el texto en el interior del campo.



No te preocupes por definir la altura del mismo, ya que ésta se ajusta de forma automática en función de la extensión del texto que introduzcas, como podrás comprobar.

**5** Ahora vas a convertir el contenido de la nueva sección en un clip de película, ya que va a contar con distintos elementos animados y, además, será necesario para controlarlas desde el menú de navegación principal. Para ello, selecciona el cuerpo central del sitio donde has añadido el texto y las imágenes. Comprobarás la utilidad de haberlo hecho en una única capa, ya que será suficiente con que pulses sobre el primer fotograma de la capa que nombraste como **Galería**.

Luego presiona con el botón derecho del ratón sobre el escenario y pulsa en **Convertir en símbolo...**. En la ventana que aparece indica un nombre para este nuevo símbolo **Nombre: anima\_1** y señala también el comportamiento **Tipo: Clip de película**. Luego haz doble click sobre él para acceder a su línea de tiempo. De este modo podrás animar cada uno de sus elementos.





## Interactividad y navegación web

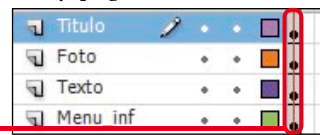
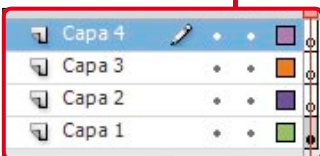
**Aún te queda la parte más importante de tu web: dotarla de interactividad. Para controlar la acción de cada uno de los elementos es necesario crear botones en los que definirás cómo debe comportarse cada objeto. Así podrás desplazarte en la línea de tiempo o navegar entre cada una de las secciones, entre otras posibilidades.**

### 1 Control de texto con botones

Como el tamaño de tu película está definido desde el comienzo, al añadir una extensión de texto larga, éste se desbordará de la escena sin darte la oportunidad de usar el scroll del navegador como ocurre en una página en Html. Por ello, es muy importante que aprendas a controlarlo desde el principio mediante botones de avance y retroceso o con la creación de barras de scroll.

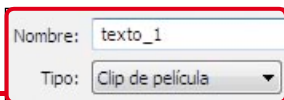
1 Como vas a animar cada uno de los elementos de forma independiente, te recomendamos que los sitúes en capas diferentes. Pulsa en el botón las veces necesarias hasta obtener la cantidad que necesitas.

También es muy importante que asignes un nombre a cada una, para distinguir con claridad más tarde dónde se encuentra cada objeto. Luego, corta y pega cada uno de los elementos existentes en la capa inicial en la que les corresponda.

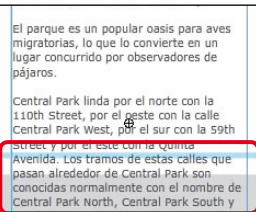


2 Ahora queda la parte más importante, con la que conseguirás mostrar sólo una parte del texto en la página y desplazarte hacia arriba o hacia abajo con la ayuda de botones. Ya sabes que, cada vez que quieras animar un elemento debes convertirlo antes en un clip de película. Lo mismo debes hacer con el texto. Selecciónalo con un click en el fotograma 1 de la capa correspondiente.

Luego pincha con el botón derecho sobre la pantalla, pulsa en **Convertir en símbolo...** e indica un nombre y el comportamiento que tendrá en la ventana.



3 ¿Recuerdas las máscaras que te enseñamos a usar en la entrega anterior del curso? Ahora debes rescatar aquellos conocimientos, ya que así podrás controlar la aparición del texto progresivamente. Como la longitud de texto es muy grande, se desborda incluso del propio proyecto.

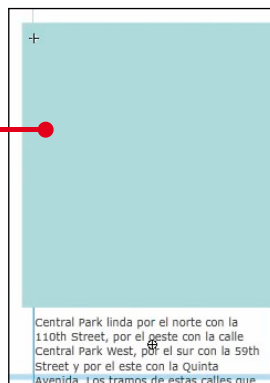


Para evitarlo, debes crear una máscara para que se muestre sólo una pequeña parte visible en la escena principal.

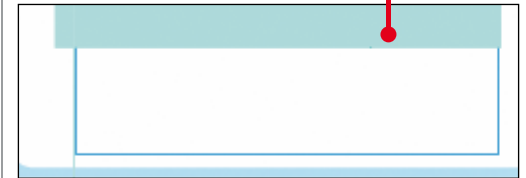
4 Pincha en para añadir una nueva capa, luego selecciónala con el botón derecho del ratón **Capa 2** y pulsa selecciona la entrada **Máscara** para asignarle esta propiedad. Asegúrate de que la nueva capa no se encuentre bloqueada y luego selecciona la herramienta de dibujo para especificar después el área donde quieres que el texto se muestre visible.

5 Ya has definido el primer punto en el que aparecerá el comienzo del texto. Te quedan por definir dos más, uno intermedio y otro que muestre la última parte. Para ello, basta con que crees dos fotogramas clave en los que coloques el texto en lugares diferentes bajo la máscara. Sitúate sobre el frame 20 dentro de la capa que contiene el texto y pulsa la tecla **F6** para crear un fotograma clave.

6 Ahora, selecciona el texto con un click de ratón y, sin soltarlo, muévelo hasta una posición más o menos intermedia. Luego sitúate en el último fotograma de esta misma capa y vuelve a pulsar **F6**. Del mismo modo que antes, arrastra el texto hasta que el final del mismo quede cubierto bajo la máscara. Dirígete al último fotograma.



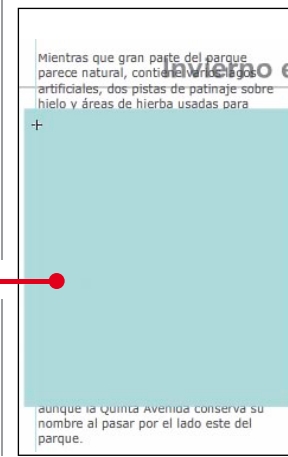
y pulsa **F6** para crear otro fotograma clave. Luego sitúate sobre él y desliza el texto hacia arriba hasta que la última frase quede completamente cubierta por la máscara.



7 Por último debes crear las interpolaciones de forma en el texto, de modo que se desplace hacia abajo cuando pulses sobre el botón de avanzar, que crearás después. De momento, sitúate en la posición anterior a cada uno de los fotogramas clave haz click con el botón derecho del ratón y selecciona **Crear interpolación clásica**. Aparecerá representado así en la línea de tiempo.



8 Existe un pequeño problema que tienes que salvar aún. Tal y como está ahora indicado, la animación comenzaría en el punto 1 y continuaría sin detenerse hasta el fotograma 40, desde donde volvería de nuevo al primero para repetir el proceso indefinidamente. Pero no



### Transiciones de imágenes

Es muy posible que tengas que animar imágenes. En este caso, puedes hacer transiciones entre unas y otras jugando con el canal Alpha, que hace la imagen más o menos transparente, y la línea de tiempo, donde definirás el momento en el que aparecerá y se desvanecerá cada una.

1 Sitúate en el clip de película donde vas a crear la transición y se encuentra la imagen. Según sea la duración que quieras darle, sitúate sobre el fotograma correspondiente y pulsa **F6** para crear un fotograma clave.

Luego haz click sobre el fotograma y en el panel **EFFECTO DE COLOR** pincha sobre **Estilo: Ninguno** y selecciona la entrada **Alfa**.

Asígnale un valor como **Alfa: 10 %**, de modo que la imagen quede más transparente. Luego colócate sobre el fotograma: haz click con el botón derecho del ratón y selecciona después la opción **Crear interpolación clásica**.

2 A continuación, añade nuevas capas donde colocarás el resto de las imágenes y crearás el mismo efecto. Para que funcione la transición debes situar el comienzo de cada una un poquito antes de que termine de mostrarse la anterior.





es esto lo que quieres ya que en este caso vas a controlar la animación por medio de botones, para lo que será necesario que la película se encuentre detenida en un primer momento. Por tanto, sitúate ahora con un click en el primer fotograma, haz click con el botón derecho del ratón y selecciona la entrada **Acciones**. En la ventana **ACCIONES - FOTOGRAMA** que se abre, indica la versión del código **ActionScript 1.0 & 2.0** y haz doble click en la función **stop** hasta que lo veas indicado en el campo de la derecha.

Repite este mismo paso en los otros dos fotogramas clave y lo verás así indicado en la línea de tiempo.

**9** Es el momento de crear los botones de navegación. Te recomendamos que lo hagas en una capa independiente fuera de la máscara. Sitúate sobre ésta y pulsa sobre de modo que se añadirá una nueva sobre ella.

A continuación, selecciona el fotograma donde terminan las otras dos capas de la animación y pulsa la tecla **F5** para que su duración sea exactamente igual.

**10** Para el diseño de los botones puedes utilizar iconos que hayas creado a mano alzada, descargado de Internet, etc. En este ejemplo, te enseñamos a crear uno de avance y otro de retroceso de forma muy simple, con una tipografía especial basada en símbolos. Selecciona la herramienta **T** y teclea el número en una parte de la escena, más o menos donde quieras situar el botón.

**11** A continuación, debes seleccionarlo con el ratón pulsando sobre el panel desplegable **Familia: Arial** situado en la barra de herramientas de propiedades y escoger la fuente denominada **Webdings**. De este modo obtendrás una forma que te puede servir para representar el botón de desplazamiento hacia abajo.

**12** Para crear el de desplazamiento hacia arriba, simplemente puedes duplicarlo y girarlo 180°. Selecciona el botón que acabas de crear, pulsa a la vez las teclas **Ctrl** y **G** y se añadirá otro símbolo idéntico al que has creado en la escena. Luego haz click sobre él con el botón derecho del ratón y elige la entrada **Transformación libre**. Sitúa el cursor en uno de los vértices de la figura que se habrá formado hasta que cambie por la forma

haz click y gíralo hasta que alcance la posición que deseas. Por último, selecciona los dos símbolos y pulsa las teclas **Ctrl** y **G** a la vez dos veces consecutivas para transformarlos en gráficos vectoriales en lugar de texto. Esta acción es muy importante para reducir el tamaño.

**13** El siguiente paso consiste en convertir cada símbolo en un botón. Haz click con el botón derecho del ratón en el primero de ellos y selecciona la opción **Convertir en símbolo...**. Luego asígnale un nombre en la ventana que aparece **Nombre: bt\_bajar**, pulsa en **Tipo: Clip de película** y marca la opción denominada

**14** Comprobarás que se ha añadido a la biblioteca de archivos con un nuevo icono **bt\_bajar**. Haz doble click sobre él para acceder a su línea de tiempo, que verás que es diferente cuando se trata de un botón.

Solamente tiene cuatro fotogramas que se corresponden a los estados del botón: cuando está inactivo, cuando sitúas el cursor sobre él, cuando lo presionas y, por último, el área sensible, es decir un área que señalarás para que al desplazar el cursor sobre ella se active el botón.

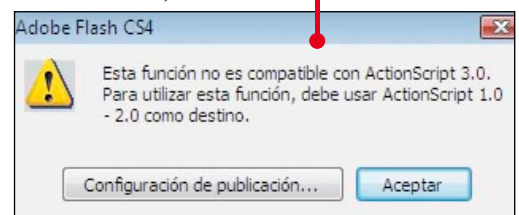
**15** Ahora se trata de cambiar el diseño del botón en cada uno de estos estados. Sitúate sobre el primero de ellos y pulsa la tecla **F5** para crear un fotograma clave. Aquí no debes cambiarlo, ya que es el modo en el que deseas que se muestre cuando esté parado. Haz lo mismo con el segundo estado. Sitúate sobre el tercero y pulsa **F5** si quieres que el botón se muestre del mismo modo cuando coloques el cursor encima o hagas click sobre él. Por último, pincha en y añade otro fotograma clave. El resultado que obtendrás será este:

**16** Ya sólo te queda definir los estados del botón. Pulsa en y marca sobre el escenario el símbolo que lo representa. Luego selecciona la herramienta y elige un color diferente que destaque sobre el anterior. A continuación dirígete al último de los fotogramas de esta línea de tiempo y selecciona de nuevo el botón en la escena correspondiente. Si dejases esta área como zona sensible, al tratarse de un botón bastante pequeño, tendrías que tener una mayor precisión al deslizar el ratón sobre él para activarlo. Por ello es mejor que dibujes un área sensible mayor. Hazlo fácilmente con la herramienta y dibujando un rectángulo que cubra completamente su superficie.

**17** Repite el mismo proceso con el otro botón situado en el escenario. Luego, añade una nueva capa **Capa 3** a la que puedes llamar **Botones** y donde debes colocar ambos (simplemente, copia y pégalos). Añade después el mismo número de fotogramas clave en la misma posición que has creado en la capa que contiene el texto.

**18** El último paso que debes dar consiste en asignar un comportamiento a cada botón que, en este caso, consiste en indicar el punto donde debe dirigirse. Sitúate sobre el fotograma del botón de avance ya que el texto se encuentra en su posición inicial y únicamente puedes deslizarlo hacia abajo. Haz click sobre él para seleccionarlo y luego ve al menú **Ventana** y pulsa sobre **Comportamientos**.

**19** Es posible que aparezca entonces un mensaje como este



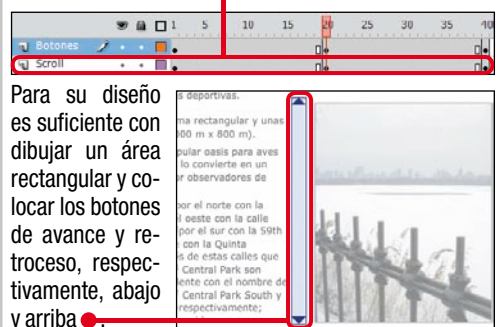
que te indique que debes cambiar de versión de código ActionScript. Acepta y, en la ventana que aparece, pulsa en la pestaña **Flash**, selecciona en el cuadro desplegable la versión **Script: ActionScript 1.0** y pulsa en **Aceptar**.

**20** Ya luego en la ventana **COMPORTAMIENTOS** presiona sobre el icono **Clip de película** y después en **Ir y reproducir en fotograma o etiqueta** para reproducir la película a partir de un punto.

## Computer

### Consejo

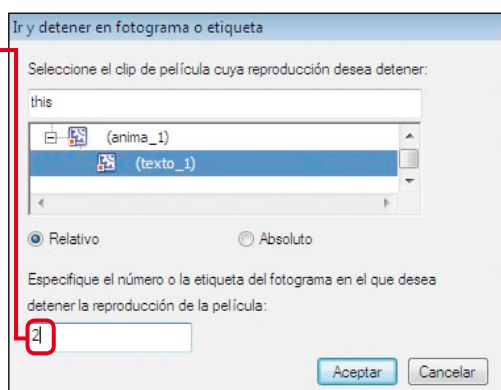
¿Te gustaría que el texto se desplazara a lo largo de una barra de scroll en lugar de con estos botones? El modo de programarlo es el mismo que te hemos mostrado en el ejemplo, pero debes crear una nueva capa que contenga la barra de scroll.





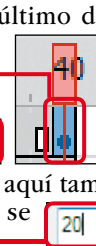
En el cuadro de diálogo que aparece señala dicho fotograma, en este caso 20, para iniciar desde aquí la reproducción que se detendrá cuando llegue al fotograma clave 20, que tiene una acción de stop.

**21** A continuación sitúate con un click en el fotograma y repite el mismo proceso que en el paso anterior, pero indicando aquí que la película se debe reproducir a partir del fotograma 21. En este punto sí que tiene que aparecer el botón de retroceso



por lo que debes repetir el proceso e indicar en éste que la película vaya al fotograma de modo que vuelva al comienzo del texto y se detenga en ese punto.

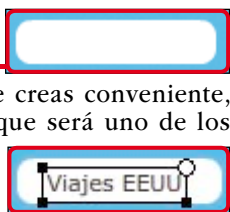
**22** Para finalizar, dirígete al último de los fotogramas clave con un click sobre él. Aquí sólo tendrás que activar el botón de volver hacia atrás por lo que selecciona y elimina el de avance del texto. Repite aquí también el paso 21, pero indica que se dirija al fotograma 20.



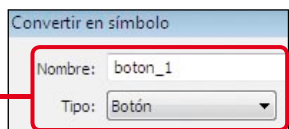
## 2 Crea los botones del menú de navegación

En el ejemplo anterior te hemos mostrado cómo crear un botón y asignarle un comportamiento. Del mismo modo te explicamos ahora el método para añadir el menú de navegación de tu película. La diferencia radica aquí en la acción que se llevará a cabo cuando presiones sobre cada botón, ya que mostrarán un contenido u otro. Los comportamientos de botón no acaban aquí. Entre otros, puedes añadir un enlace o descarga de un archivo.

**1** En primer lugar debes situarte sobre el escenario principal, ya que es aquí donde vas a crear el menú de navegación principal de tu sitio web. Crea una nueva capa con ayuda del botón y llámala, por ejemplo **Botones**. Después utiliza la herramienta de dibujo de formas y traza un área redondeada de color blanco. Asígnales el tamaño que creas conveniente, pero no te olvides de que será uno de los botones. Luego escribe el enunciado del menú con ayuda de la herramienta de texto



**2** A continuación, debes convertir este objeto que acabas de crear en botón. Para ello selecciona a la vez el área blanca junto con el texto haz click con el botón derecho del ratón y elige **Convertir en símbolo...**. En la ventana que se muestra después, asígnale un nombre y el comportamiento de botón. Pulsa en **Aceptar**.

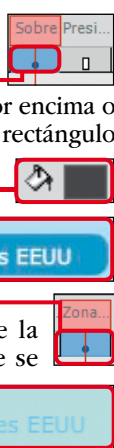


**3** Después de hacerlo comprobarás que estos dos elementos se encuentran agrupados en el escenario. Haz doble click sobre él para acceder a su línea de tiempo, ya que tienes que configurar los diferentes estados



Sitúate en el segundo frame y pulsa la tecla **F6** para añadir aquí un fotograma clave, ya quieres que el aspecto del botón cambie cuando el ratón se sitúe sobre él. Luego colócate sobre y pulsa la tecla **F5**, puesto que cuando presiones el botón, el estado será el mismo que cuando te sitúas sobre él. Por último, crea otro fotograma en ya que aquí indicarás el área que activará el botón cuando deslices el cursor del ratón sobre ella.

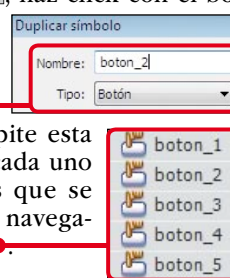
**4** A continuación debes diseñar los estados del botón. En primer lugar pincha en para definirlo cuando sitúes el cursor encima o hagas click en él. Escoge primero el rectángulo de color blanco, luego pincha en la herramienta de relleno y elige un color que le haga destacar sobre el fondo, por ejemplo. Luego, selecciona el fotograma y traza un área rectangular sobre la superficie del botón para que éste se active cuando deslices el cursor por ella.



**5** La mejor manera de conseguir que todos los elementos del menú sean iguales, y que el texto se encuentre alineado en la misma posición, consiste en duplicarlos. Para ello vuelve a la escena principal con un click sobre **Escena 1**. Después selecciona el botón que acabas de crear y pulsa a la vez las teclas **Ctrl** y **D**, de modo que se duplicará al instante. Selecciónalo y arrástralo hacia la posición que desees. En este caso, para crear un menú horizontal, hacia la derecha. Comprobarás que aparecen unas guías verticales y horizontales que te servirán de referencia para mantenerlo alineado respecto al primero. Repite esta misma operación tantas veces como elementos de menú sean necesarios en tu proyecto y obtendrás el siguiente resultado:

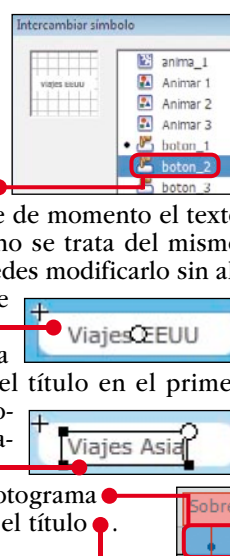


**6** Selecciona el botón en la biblioteca de archivos **boton\_1**, haz click con el botón derecho del ratón y pulsa en **Duplicar**. Asigna al nuevo botón, como por ejemplo y pulsa en **Aceptar**. Repite esta misma operación por cada uno de los botones de los que se componga el menú de navegación que vayas a crear.



**7** Vuelve a la escena principal donde tienes duplicado el mismo símbolo cinco veces. Ahora se trata de sustituir cada uno de estos botones por los nuevos que has creado desde la biblioteca de archivos. Selecciona con un click el segundo de ellos dirígete luego al panel **PROPIEDADES** situado en el menú izquierdo y pulsa en el botón **Intercambiar...**

**8** Justo después, verás una ventana desde donde puedes seleccionar el símbolo por el que quieres sustituir al botón. Selecciona el que has llamado y pulsa **Aceptar**. Aunque de momento el texto del menú es igual, ya no se trata del mismo símbolo, por lo que puedes modificarlo sin alterar el resto. Haz doble click sobre él para acceder a su línea de tiempo y modifica el título en el primer fotograma, cuando el botón se encuentra en estado de reposo. Luego haz click en el fotograma y cambia aquí también el título.



**9** Repite este mismo proceso en los tres botones restantes hasta que obtengas un menú con todos los apartados que necesitas para tu web.

Pulsa la tecla **F6** para comprobar el resultado, y cuando deslices el ratón sobre cada uno de ellos cambiará su aspecto.





### 3 Programación del menú de navegación

Ya has llegado a la última parte del proyecto. En ella tienes que conseguir que cada vez que pulses sobre uno de los botones del menú de navegación, aparezca en la pantalla un contenido diferente. Para ello tendrás que definir distintos clips de película y programarlos de modo que se muestren u oculten cuando presiones uno u otro botón del menú.

**1** En este proceso el primer paso que debes dar consiste en crear una película con los elementos que necesites por cada uno de los botones del menú. Si quieres que se mantenga la misma estructura en todas ellas lo tendrás muy fácil, ya que sólo tendrás que duplicar la película que creaste al comienzo de este artículo y sustituir unos elementos por otros. Selecciona con el botón derecho el clip de película que incluye el contenido de la primera de las categorías en la biblioteca de archivos y pulsa en la entrada **Duplicar**.

**2** A continuación asígnale un nombre. Recuerda que si tienen una numeración correlativa te será más fácil localizarlos y trabajar con ellos más tarde. Pulsa en **Aceptar** y repite este mismo proceso tantas veces como categorías hayas definido en el menú de navegación principal.

**3** Tras hacerlo, debes editarlos uno a uno y añadir los nuevos elementos que quieres que aparezcan en ellos. Haz doble click sobre el símbolo **anima\_2** situado en la biblioteca para acceder a su línea de tiempo. Para personalizar cada una de estas películas tienes que cambiar tres elementos: el título, la fotografía y el texto. En el primer caso, selecciona el primer fotograma de la capa denominada **Título**. Selecciona el título anterior y escribe el texto, para este caso.

**4** En el caso de la fotografía, pulsa en el primer fotograma de la capa denominada **Foto** donde se encuentra. Luego dirígete al panel **PROPIEDADES** y presiona el botón **Intercambiar...**. En la ventana que aparece justo a continuación, elige el gráfico que contiene la nueva imagen. Recuerda que para que esto sea posible has tenido que importar antes la fotografía a la biblioteca y convertirla en un gráfico. Obtendrás un resultado con la misma estructura que el anterior pero distinto contenido.

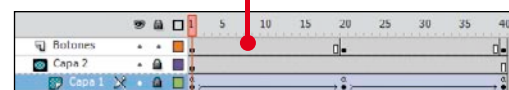


**5** Por último, sitúate en la capa **Texto** para cambiar el texto. Aquí el proceso será algo distinto, porque el texto que quieres cambiar se encuentra dentro de un clip de película. Cuando esto ocurre tienes que duplicar en la biblioteca este elemento las veces que sean necesarias, editar el texto en cada uno de ellos y luego sustituirlo en la película principal.

**6** Haz click sobre el nombre del clip de la película con el botón derecho del ratón en la biblioteca de archivos **texto\_1** y pulsa en **Duplicar**. Después asígnale un nombre, como **texto\_2**, y pulsa en **Aceptar**. Repite esta operación todas las veces que sean necesarias para modificar cada uno de los clips de película. Obtendrás un resultado como este en la biblioteca:

**7** A continuación, posicóname otra vez sobre la capa **Texto** y, en el panel de propiedades, pulsa sobre **Intercambiar...** para acceder de este modo a la ventana **Intercambiar símbolo**. Como has hecho ya en ejemplos anteriores, selecciona el clip de película que vas a utilizar, en este caso **texto\_2**, y pincha en **Aceptar**. Como recordarás, este elemento estaba formado por un texto con una máscara que controlabas por

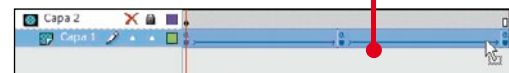
medio de unos botones para avanzar o retroceder sobre el texto.



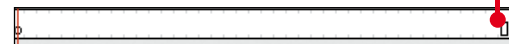
Solamente tendrás que reemplazar el texto antiguo por el nuevo.

**8** Es importante que las barras de regla horizontal y vertical se muestren visibles para alinear los elementos con mayor precisión. Pulsa para ello en el menú **Ver** y luego en **Reglas**, para de este modo mostrarlas en la ventana de Flash. Sitúa el cursor sobre la regla vertical hasta que el puntero cambie por la forma . Haz click entonces y sitúa la guía de color verde que aparece sobre el marco izquierdo del texto. También crea otra y llévala al extremo derecho para delimitar el ancho de la caja. Haz lo mismo con la regla horizontal y sitúala sobre el marco superior. Con estas dos guías ya puedes borrar el texto antiguo.

**9** A continuación, pincha sobre el primer fotograma de esta capa y arrastra la selección hasta el último de ellos.



Luego haz click con el botón derecho del ratón y selecciona **Borrar fotogramas** y los fotogramas quedarán vacíos en la línea de tiempo.



Ahora, simplemente, crea un fotograma clave en la primera posición y con ayuda de la tecla **T** escribe o copia el nuevo texto. Luego, selecciónalo y colócalo en la posición exacta de la escena con ayuda de las guías que has añadido en los pasos anteriores. Esta tarea te resultará más fácil si ocultas la capa que contiene la máscara con un click en .

**10** Sitúate en el fotograma y pulsa la tecla **F6** para crear un fotograma clave y desliza el texto hacia arriba hasta que alcance una posición intermedia. Luego haz otro fo-

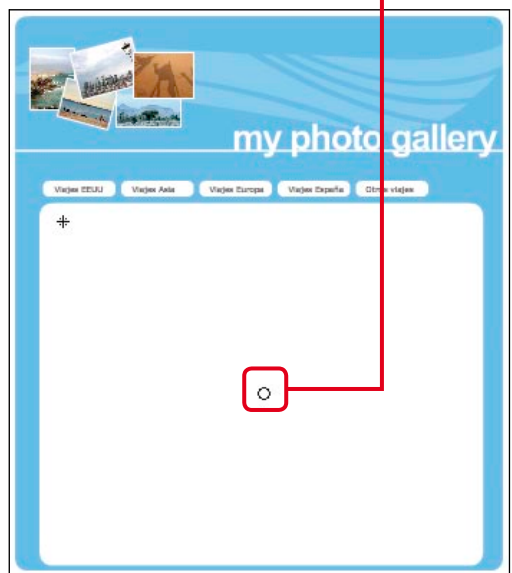


tograma clave al final, pero deslizando el texto completamente arriba. Repite este proceso por cada una de las películas de texto que existen en tu proyecto.

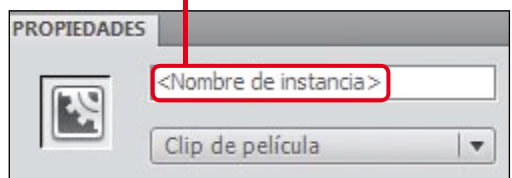
**11** Vuelve a la película principal con un click sobre **anima\_1**. Después selecciona el segundo fotograma de cada una de las capas que la componen y pulsa **F6** para crear aquí un fotograma clave. A continuación, selecciona el fotograma 1 de cada una de las capas y pulsa **Supr** para eliminar el contenido. De este modo, el primer fotograma estará vacío, mientras que la información se mostrará ahora en el segundo.

**12** A continuación, sitúate sobre el primer fotograma de una de las capas, haz click con el botón derecho del ratón y selecciona **Acciones** para abrir esta ventana. Luego haz doble click sobre **stop** y repite esta misma operación en el fotograma 2. Al hacerlo, la película estará detenida en la primera posición sin ningún tipo de elementos, y en la segunda donde se encuentra el contenido. Enseguida descubrirás por qué es necesario este requisito.

**13** Vuelve a la escena principal con un click sobre **Escena 1**. Comprobarás que ya no se encuentra el texto con la imagen, sino que el contenido ha sido sustituido por un círculo vacío en color blanco.



Selecciónalo con un click y asígnale un nombre a la instancia en el panel.

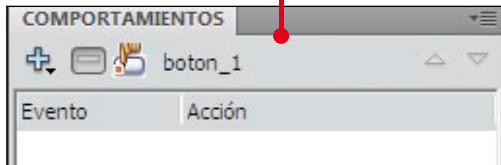


como, por ejemplo **película1**. Es muy importante que lo hagas, ya que de otro modo no conseguirás este resultado.

**14** Luego selecciona el clip de película **anima\_2** en la biblioteca y arrástralo al escenario hasta que quede situado justo encima del anterior. Puedes utilizar las flechas de dirección y hasta ubicarlo en la posición exacta. Asigna también un nombre de instancia. Repite este proceso con cada una de las películas principales.

**15** Dirígete finalmente a la capa donde se encuentran los botones del menú de navegación, sobre la escena principal.

Selecciona el primero de los botones, dirígete al menú **Ventana** y pulsa en **Comportamientos** para abrir la ventana de comportamientos.



**16** Aquí es donde vas a indicar qué fotograma de cada una de las películas sobre el escenario se mostrará cuando pulses el botón y cuáles se ocultarán. Pincha en el botón **+**, selecciona **Clip de película** y luego **Ir y detener en fotograma o etiqueta**. En la ventana que aparece, selecciona el nombre de instancia de la primera película cuyo contenido se corresponde con la categoría del primer botón y e indica que quieres que se muestre de esta película el segundo fotograma.

Especifica el número o la etiqueta del fotograma en el que desea detener la reproducción de la película:

2

Pulsa en **Aceptar** y, a continuación, pincha sobre el menú **Al liberar** y selecciona la entrada para definir el comportamiento del ratón.

**17** Pincha de nuevo sobre **+**, ya que ahora tienes que indicar que se muestre el fotograma 1 (vacío) del resto de las instancias. Selecciónalas en la ventana que aparece, e indica el valor. Modifica el comportamiento del ratón como en el paso 16 y obtendrás un resultado como este:

Evento	Acción
Al presionar	Ir y detener en fotograma o e...
Al presionar	Ir y detener en fotograma o e...

## Computer Hoy

### Consejo

Si has seguido todos estos pasos encontrarás ahora que la página principal se encuentra vacía. ¿Cómo solucionarlo? Si has comprendido bien los comportamientos que te hemos mostrado, verás que es muy simple. Crea un clip de película diferente en el que muestres la página principal, si bien ahora los elementos se encontrarán dentro del fotograma 1 (para estar visibles por defecto) y el segundo estará vacío. Del mismo modo, en cada uno de los botones del menú de navegación tienes que indicar que se oculte, esto es, se posicione en el fotograma número 2 cada vez que presiones sobre ellos.

Cuando termines de indicar el fotograma de cada clip de película que debe aparecer en la escena principal obtendrás el resultado.

Evento	Acción
Al presionar	Ir y detener en fotograma o e...
Al presionar	Ir y detener en fotograma o e...
Al presionar	Ir y detener en fotograma o e...
Al presionar	Ir y detener en fotograma o e...
Al liberar	Ir y detener en fotograma o e...

**18** Después repite este mismo proceso con el resto de los botones, pero modificando la selección del fotograma según la instancia cuyo contenido quieres que se muestre visible al presionar cada botón. Por ejemplo, en el segundo de ellos tendrás que indicar que en **película\_2** se muestre el fotograma 2 y el resto se oculte.

**19** Por último, es posible que necesites añadir un enlace para acceder a un sitio de Internet o para descargar un archivo. Para el primer caso, debes seleccionar primero el botón y desde la ventana **COMPORTAMIENTOS** pulsar en **+** y escoger las entradas **Web** y **Ir a página Web**. A continuación añade la dirección web completa **URL: http://www.computerhoy.es**. También puedes indicar si quieres que se abra en esa misma página del navegador seleccionando la entrada **Abren: "\_self"**, o bien que lo haga en otra diferente si eliges **Abren: "\_blank"**.

**20** Para añadir un enlace de descarga debes subir primero el fichero al servidor donde vayas a alojar el archivo, o incluirlo dentro de un directorio si el proyecto lo vas a guardar dentro de un CD o DVD. Debes seguir el mismo proceso que en el paso 19 pero indicando ahora la ruta exacta donde se encuentra ubicado junto con el nombre **URL: http://www.computerhoy.es/Programa/archivo.exe**.

## ...y en el próximo número

Ya te acercas al final del curso de Flash. La última entrega está centrada en la publicación del proyecto, una parte esencial para optimizar el tamaño de tu sitio web. Además, te explicamos cómo añadir y controlar la reproducción de archivos de vídeo y audio. ¡No te lo pierdas!





# Y los mejores son...

**L**o mejor para valorar un producto es ponerlo a prueba y enfrentarlo a sus competidores, y eso es lo que hacemos nosotros en Computer Hoy. Pero también es importante contar con la opinión de los usuarios, que son los que, finalmente, utilizan a diario dicho producto, y se las ven, cara a cara, con sus pros y sus contras. Por eso, cada mes de octubre sois vosotros los lectores, los propios usuarios de todos estos dispositivos y servicios, los que decidí cuáles creéis que son, en cada categoría, los que merecen llevarse el título de "mejor del año" de entre todos los productos que han destacado en nuestros test por su calidad, su precio o ambos.

*Es el momento de la verdad. Más de 15.000 lectores han votado para elegir a los que consideran los mejores productos de esta edición. Sacamos el papel del sobre y decimos finalmente: "and the winner is..."*

## Hardware / Ordenadores

### Netbook Acer Aspire One D150-1BK

Este ha sido el año de los netbooks, portátiles pequeños, baratos, cómodos de transportar y con el rendimiento adecuado para las tareas más habituales. Y los lectores lo han constatado al elegir este modelo, que cuenta con el procesador de referencia para este tipo de ordenadores, el Intel Atom N280, gran autonomía y un teclado muy cómodo para su tamaño.



**Finalista** Portátil Apple Mac Book Pro 17  
**Finalista** Netbook Asus Eee PC 1000HE

## Hardware / Periféricos

### Disco Multimedia Iomega ScreenPlay Pro HD

Ir al cine o a un concierto es estupendo, una oportunidad para salir y divertirse, pero también gusta disfrutar de todo eso en casa solo, en familia o con los amigos, sobre todo si puedes hacerlo a lo grande. Para los lectores este ganador va en la línea de esa tendencia, ya que permite la reproducción de archivos Matroska, incluye gran cantidad de conexiones, incluida la de red, y su precio es realmente bajo. Gracias a lo cual se convirtió en el ganador calida precio de la comparativa de discos multimedia con Matroska del número 279. Esto es, cuenta con lo necesario para pasar una tarde de domingo de alta definición, pegado al mando y a las palomitas.

**Finalista** Impresora HP Photosmart D5460  
**Finalista** Memoria USB Sandisk Ultra Backup 32GB



## Software / Productividad

### Navegador web Mozilla Firefox 3.5

Parecía difícil hacerle sombra a Internet Explorer, pero Firefox ha conseguido ganarse un puesto de honor en el menú de inicio de los ordenadores de los lectores. Les han convencido sus funciones de seguridad, la rapidez de acceso y toda la gama de plugins con los que crear un navegador a la carta.



**Finalista** Navegador web Internet Explorer 8  
**Finalista** Backup de CD/DVD Alcohol 120%

## Software / Multimedia

### Curso de inglés Tell me more de Auralog

Saber inglés es fundamental, pero aprenderlo no tiene que ser una complicación. Es de agradecer que las herramientas que buscan facilitar la tarea a los usuarios lo consigan de verdad. Los lectores han considerado que la interfaz de esta herramienta y sus múltiples módulos didácticos cumplen con lo necesario para aprender inglés por su cuenta.

**Finalista** Composición musical Magix Music Maker 15 XXL  
**Finalista** Data Becker Diseño de interiores



## Juegos

### Call of Duty World at War de Activision Blizzard

Sin duda los lectores han valorado la experiencia de juego que ofrece Call of Duty World at War. Es uno de los mejores juegos probados en el laboratorio de Computer Hoy, que todavía se mantiene en las posiciones de cabeza de nuestro ranking en cuanto a juegos de acción en 3D, con escenas de gran detalle y efectos especiales increíbles.

**Finalista** FIFA 09 de Electronic Arts  
**Finalista** Empire Total War de SEGA





## Telecom y Gps

### Nokia N97

Es uno de los móviles más completos de todos los que hemos analizado hasta el momento, por lo que ocupa por derecho propio el primer puesto de nuestro ranking. Compite contra todos en calidad y estilo con una muy buena nota en sus funciones como teléfono, pero también en la reproducción multimedia. También debe haber influido en la decisión de los lectores que cuente con 32 Gb de memoria, navegador Gps, cámara de cinco megapíxeles, teclado QWERTY, pantalla táctil y una interfaz que permite personalizar la pantalla de inicio.

**Finalista** Apple iPhone 3GS 32 Gb

**Finalista** HTC Hero



## Internet / Webs y servicios

### www.google.com

El buscador por excelencia ha sido, este año, el servicio web más valorado por los lectores de Computer Hoy. Quizá porque bajo su colorista logo se integran a la perfección multitud de posibilidades para los internautas, servicios de todo tipo y muy diversas alternativas de búsqueda.



**Finalista** www.facebook.com

**Finalista** www.tuenti.com

## Internet / Comercio online

### www.ebay.es

Las compras a través de Internet van siendo cada vez más frecuentes, pero también necesarias para acceder a diversos productos cómodamente desde casa y, en ocasiones, a mucho mejor precio que en las tiendas convencionales. El portal de subastas eBay, ganador de esta nueva categoría, permite hacer todo esto.



**Finalista** www.paypal.com

**Finalista** www.alternate.es

## Internet / Hosting

### www.arsys.es

El año pasado quedó entre los finalistas, pero en esta ocasión los lectores han colocado este servicio de hosting a la cabeza de los votos en esta categoría. Han valorado especialmente que Arsys ofrece alojamiento web, pero también servicios de housing, marketing online, servidores y atención al cliente las 24 horas.



**Finalista** www.1and1.es

**Finalista** www.strato-alojamiento.es

## Audio

### Reproductor Mp3 Apple iPod Touch (32 Gb)

En materia de reproductores multimedia, Apple mantiene su fama de calidad, no sólo entre los lectores, que lo han escogido de entre los diez candidatos por una amplia diferencia, sino también en nuestros test, donde todavía mantiene la primera posición en su categoría. El alto precio de este dispositivo no echa para atrás a los usuarios, que disfrutan con la cantidad de aplicaciones que pueden incorporar a este dispositivo a través de la tienda online de Apple, y su gran calidad de imagen y sonido.

**Finalista** Amplificador Pioneer AV VSX-818V

**Finalista** Amplificador Denon AVR-1509



## Vídeo

### Televisor LCD 46" Samsung LED UE46B7020WW

De los 20 productos que competían en esta categoría, los lectores de Computer Hoy han elegido como ganador este televisor de Samsung. Ha convencido su diseño ultradelgado, con sólo 2,5 cm de espesor, y su formato panorámico. Pero también han influido características como la tecnología led que emplea, que le permite reducir el consumo, su gran calidad de imagen y el nivel de contraste. Sin duda la pantalla, con 46 pulgadas de diagonal, hará soñar a más de uno con una auténtica experiencia de cine en casa.



**Finalista** Televisor LCD 40" Sony KDL-40WE5W

**Finalista** Televisor LCD 56" Philips 56PFL9954H

## Fotografía digital / Cámaras compactas y accesorios

### Cámara compacta Olympus SP-565 UZ

Este modelo compacto de Olympus se eleva en la primera posición de las votaciones con un amplio margen sobre los quince candidatos de su categoría. Se trata de una cámara ligera que es capaz de albergar en su interior un objetivo con un zoom de 20x, y conseguir una distancia focal de 26-520 mm. También cuenta con reconocimiento de rostros y una resolución de 10 Mp.

**Finalista** Cámara compacta Canon PowerShot SX1 IS

**Finalista** Cámara compacta Sony W300



## Fotografía digital / Cámaras réflex

### Canon EOS 5D Mark II

Canon vuelve a ser la favorita de los lectores este año, y lo hace con un holgado margen sobre sus nueve competidores en la categoría. Esta vez la palma se la ha llevado un modelo que cuenta con un sensor CMOS excepcional y que incorpora posibilidades creativas avanzadas. Hay que añadir los 21 megapíxeles de resolución que ofrece, que puede grabar vídeo en full HD, que su pantalla de alta resolución tiene un tamaño de tres pulgadas, que su ISO es realmente elevada, que dispara hasta 3,9 fotogramas por segundo o que integra un sistema de limpieza.



**Finalista** Nikon D3x

**Finalista** Olympus E-30



# Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

## Autodefinido

Computer  
Hoy

Sorteamos

Canon IXUS 980 IS



Valorada en 389 euros, esta cámara compacta es una edición limitada en rojo que cuenta con 14,5 Mpx y control manual. [www.canon-europe.com](http://www.canon-europe.com)

LA QUE AJUSTA BODAS FAROL PÚBLICO		LA QUE COMETE NARRADORA		SOCIEDAD ANÓNIMA LITIO		ENTRE LOS ÁRABES, PROFETA		BURLARSE, RIDICULIZAR CIFRA SIN VALOR PROPIO		CHICHÓN, BULTO EN LA CABEZA GOLPE DE TACÓN
						ACATAMIENTO ANONA, ÁRBOL ANONACEO				
PREFijo: MEDIO NOTA A MODO DE RECIBO						SITIO CON ABETOS AGUIJERO PARA EL BOTÓN				
		3			RELATIVO A LOS SUEÑOS EXPRESADO CON PALABRAS				4	
MATA DE TALLO LEROSO ANTIGUA EN SU OFICIO								SERÓN GRANDE Y REDONDO CRIBA GRANDE		2
								INDIA NOMBRE DE LA H		
						ORAR PELO DE LA OVEJA				
RELATIVO AL NUDO										
PEDAZO DE TEJA PARA JUGAR SACAR FUERA DE LÍNEA		BAILE DE ORIGEN ALEMÁN APÓCOPE DE SANTO		EXCAVACIÓN PARA SACAR UN MINERAL PERSONAJE BÍBLICO		MONSTRUO ESCANDINAVO NATURALEZA		GARROTATO JABÓN LÍQUIDO		6
						EN AMÉRICA, COBERTIZO PRIMERA NOTA MUSICAL				
MARCAR, SEÑALIZAR VERIFICAR, COMPROBAR				5		GOLFO DEL OCEANO INDICO RADIO DEL CÍRCULO				
	1					ONDA QUE SE FORMA SOBRE EL AGUA				

## Palabra oculta

1 2 3 4 5 6

## ¿Te atreves con el sudoku de Computer Hoy?

### Cómo jugar

El objetivo es rellenar todas las casillas del tablero con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Aparte, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados con una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.

8	3	9	4	5	2	6	1	7
6	4	7	8	1	9	3	5	2
5	1	2	3	6	7	4	8	9
4	7	1	5	2	8	9	3	6
3	5	6	7	9	1	8	2	4
9	2	8	6	4	3	5	7	1
2	8	5	9	7	6	1	4	3
1	9	4	2	3	5	7	6	8
7	6	3	1	8	4	2	9	5

### Solución nº 287

Aquí te ofrecemos la solución del sudoku que publicamos en el número pasado de Computer Hoy.

	3							
6				8	2			7
		7		9	6		8	5
	8		7			3		
		2			4		6	
3	9		5	7		1		
7			6	1				3
							5	

## Cómo participar

### Bases del Concurso:

- 1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un SMS con la información completa solicitada, al 7788.
- 2 El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero. Coste máximo de cada mensaje enviado: 1,20 euros + IVA; válido para Movistar, Vodafone, Orange, Euskaltel y Yoigo.
- 3 Sólo podrán entrar en el concurso los lectores que envíen el SMS hasta la fecha límite (inclusive) que se indica, quedando automáticamente descartados los que lleguen después.
- 4 El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases. Válido únicamente para el territorio español.
- 5 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.
- 6 Cualquier supuesto que se produjera no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso.

La palabra oculta del autodefinido es la resultante de los campos enumerados.

**Nueva forma de participación:**  
Envía la solución en un mensaje de texto al 7788 desde tu móvil poniendo la palabra **autoch**, seguida de espacio, la **palabra oculta**, espacio y, a continuación, tu **nombre y dirección**.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página XX para más información.

**Fecha límite: 29-10-2009**  
**Premiados nº 286: página 77**





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# ¡Duro con ellas!

**Hemos sometido nueve memorias USB al castigo más duro que hemos podido imaginar. El resultado es sorprendente: todas han demostrado ser mucho más resistentes de lo esperado.**



Las memorias USB han conseguido traspasar las barreras del mundo tecnológico para ser un producto de masas. Casi todo el mundo sabe lo que son, las utiliza y las compra. Su presencia es habitual en hogares, lugares de trabajo, películas y series de TV, informativos y, últimamente, incluso en la política. Al mencionarlas, ni siquiera los medios generalistas se sienten obligados a explicar lo que son. Sí, sabemos mucho de los pendrives... excepto lo que pueden llegar a resistir. Para eso hemos hecho esta comparativa: para probar su robustez.

## ¿Qué es una memoria?

Una memoria USB es un dispositivo de almacenamiento masivo portátil que usa un chip de memoria **NAND flash** [01 \(pág. 53\)](#). Gracias a él le resulta posible guardar la información sin necesidad de alimentación adicional de energía. Se conectan al ordenador a través de un puerto USB. El chip de memoria está protegido por una carcasa de plástico, metal u otros materiales que la hace más resistente a arañazos, golpes y suciedad. Su robustez y reducidas dimensiones la convierten

## Sumario

Test: ¿Cuánto resiste una memoria USB?	50
¿De verdad son tan resistentes?	51
Comentarios sobre el test	51
Resultados del test	52
Detalles de los productos	56

en el medio de almacenamiento portátil ideal.

## Ventajas de las memorias USB

Además de su gran resistencia, hay muchas características de las memorias flash USB que suponen una ventaja frente a los demás medios de almacenamiento portátil.

- **Facilidad de uso.** No necesitan instalación ni un lector especial para conectarlas, sólo hace falta un puerto USB. Basta con enchufarlas y ya están listas para trabajar con ellas. No hay que instalar **drivers** [02 \(pág. 53\)](#) ni software para usarlas: el sistema operativo, sea el que sea, las reconoce. Incluso otros dispositivos, como reproductores multimedia, pueden leer su contenido si tienen un puerto USB host.

Hay modelos que llevan al extremo lo de "llaves USB".



El único que se deformó notablemente en la prueba de calor fue el modelo de LG.



- **Dimensiones y peso.** Su tamaño y peso hace que sea muy fácil llevarlas encima sin que se conviertan en una molestia. Algunos modelos tienen un diseño especialmente adaptado para facilitar su transporte (forma de mosquetón, de tarjeta de crédito, de llave...).
- **Precio.** Su precio por Gb, y el hecho de poder borrarlas y escribirlas cuantas veces quieras las convierten en unos dispositivos muy rentables. Aunque el coste por Gb es superior al de

los discos duros externos, su precio unitario es bastante menor.

- **Velocidad.** Su velocidad de lectura y escritura de datos es muy elevada, y sigue aumentando cada año que pasa.
- **Capacidad.** Qué lejanos parecen los tiempos de los pendrives de 16, 32 y 64 Mb, cuando en realidad hace sólo cuatro o cinco años. Su capacidad se ha multiplicado por mil en este periodo de tiempo... y sigue subiendo: Kings-

ton ya comercializa un modelo Data Traveler 300 de 256 Gb (puedes verlo en a dirección [www.kingston.com/es/root/flash/dt300.asp](http://www.kingston.com/es/root/flash/dt300.asp)). Eso sí, su precio recomendado es aún algo exagerado: 804 euros más IVA.

- **Múltiples usos.** Unidad de arranque y recuperación del sistema, copia de seguridad, acelerar Vista, soporte de un sistema operativo, protección de datos guardados con contraseña y cifrado... la lista de posibles usos es interminable.

## Mi opinión



**Carlos Díaz**  
Redactor del test

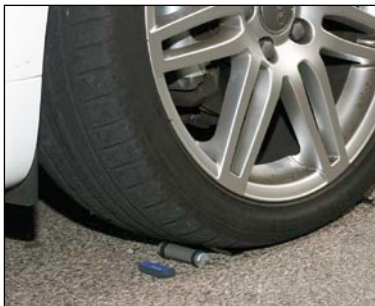
Las memorias USB están totalmente integradas en nuestra vida cotidiana. Las empleamos como nunca llegamos a usar los disquetes o los CD, sus antecesores naturales en el oficio del transporte físico de datos. Todo el mundo las conoce y sabe lo

que son, para lo que sirven y más o menos lo que cuestan. Lo que no es tan conocido es su enorme resistencia y, por eso, hemos querido comprobar hasta dónde pueden llegar. Los resultados nos han sorprendido a nosotros mismos. Después de cada prueba esperábamos algún fallo, algún síntoma de mal funcionamiento... y nada. Hemos tenido que llegar al extremo para causarles algún daño, pero en una prueba poco realista. Como diría el otro, "vaya con el pendrive, macho".

## ¿De verdad son tan resistentes?

Por si fuera poco todo lo dicho, las memorias USB también son sorprendentemente robustas. Su carcasa y la ausencia de partes mecánicas (no hay discos girando, ni cabezales desplazándose por su superficie: sólo son un chip) las hace insensibles a agentes externos como polvo, ralladuras, caídas, golpes, humedad, etc. Si aún tienes alguna duda al respecto, echa un vistazo a las pruebas a las que las sometimos.

Las fotos hablan solas: las hemos dejado 8 horas a 80° (por si te la olvidas alguna vez dentro del coche en verano), y a -20° (en invierno). Las hemos lavado (por si te la dejas en el bolsillo del pantalón), pisado y atropellado con un coche. Hemos tenido que llegar al punto de golpearlas con un martillo para conseguir dañarlas seriamente. Y, aún así, algunas han estado a punto de superar esta prueba.



## Así hacemos los test en Computer Hoy

En este apartado hacemos una valoración global de los resultados obtenidos en los principales apartados de la comparativa.

### Velocidad

Valoramos el tiempo que lleva copiar uno o varios archivos en cada memoria, así como leerlos y, en algunos casos, duplicarlos o borrarlos a través de un test sintético y de las pruebas reales con ficheros. Es muy importante, sobre todo en

dispositivos con una capacidad de almacenamiento tan grande. Dado lo parejo de los resultados en las pruebas de resistencia, los de velocidad han sido muy importantes en el orden final. El modelo que alcanza mayor velocidad en casi todas las pruebas es LG Spin Flash Drive, seguida de Verbatim Carabiner y de PNY Micro Attaché City Series. Los pendrives más lentos, con diferencia, son Emtc S450 y Kingston Data Traveler Locker.

### Resistencia

Hemos otorgado a la resistencia el mismo peso en la nota final (42%) que a la velocidad. Para valorarla hemos llevado a cabo seis duras pruebas. Cinco de ellas simulan con mucho realismo contingencias bastante comunes en dispositivos como estos, de pequeño tamaño y que habitualmente se llevan encima a todas partes. Es bastante normal que se caigan al suelo y queden a merced de cualquier posítón o atro-

pello, o que sean olvidadas en el coche o un bolsillo y terminen en la lavadora. Sólo un martillazo ha podido con ellas. En algunos casos, el calor (LG, Verbatim y Kingston) o las pruebas de presión (LG, LaCie, Emtc y Verbatim) provocó desperfectos físicos, o se dio un fallo de funcionamiento temporal tras mojarse (Verbatim y Kingston). Pero siempre se pudo acceder a su contenido y recuperar la información guardada en ellas sin problemas.

### Precio/Calidad

Para el cálculo de la nota precio-calidad, dividimos el precio de venta al público de cada memoria USB entre la nota final y aplicamos el resultado a la siguiente tabla.

Índice hasta 3,50	Sobresaliente
3,51 hasta 4,37	Notable
4,38 hasta 5,83	Bien
5,84 hasta 8,75	Suficiente
8,76 hasta 17,51	Insuficiente
A partir de 17,52	Deficiente

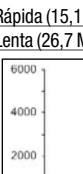
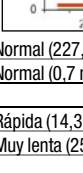


## Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Capacidad de memoria (según el fabricante / formateado Windows XP - <b>FAT32</b> <a href="#">03</a> )	
<b>Mediciones de velocidad</b>	<b>42,00%</b>
<b>Prueba sintética</b>	<b>12,00%</b>
<div><div></div><div>Lectura</div><div>Escritura</div></div>	
Velocidad de escritura secuencial (promedio)	3,00%
Velocidad de lectura secuencial (promedio)	3,00%
<div><div></div><div>Lectura</div><div>Escritura</div></div>	
Escritura aleatoria, tiempo de acceso	3,00%
Lectura aleatoria, tiempo de acceso	3,00%
<b>Prueba real</b>	<b>30,00%</b>
Velocidad de escritura de un archivo grande	3,00%
Velocidad de lectura de un archivo grande	3,00%
Velocidad de escritura de muchos archivos pequeños	3,00%
Velocidad de lectura de muchos archivos pequeños	3,00%
Tiempo de borrado de múltiples archivos	3,00%
Tiempo de duplicación de un archivo grande	3,00%
Tiempo de duplicación de muchos archivos pequeños	3,00%
Tiempo de creación de una estructura de directorios	3,00%
Tiempo de borrado de una estructura de directorios	3,00%
Tiempo de formateo	3,00%
<b>Pruebas de resistencia</b>	<b>42,00%</b>
Resistencia al frío (8 h a -20 °C)	7,00%
Resistencia al calor (8 h a 80 °C)	7,00%
Resistencia a la humedad (2,5 h en lavadora)	7,00%
Resistencia a la presión (neumático de coche 1.300 Kg)	7,00%
Resistencia a la presión (pisotón hombre adulto 80 Kg)	7,00%
Resistencia a la presión (golpe seco con martillo)	7,00%
<b>Manejo</b>	<b>12,00%</b>
Protección contra escritura	1,00%
Indicador LED de estado	1,00%
ReadyBoost (escritura / lectura)	2,00%
Dimensiones	3,00%
Peso	2,00%
Sistema de protección del conector USB	1,00%
¿Incluye software?	2,00%
<b>Servicio</b>	<b>4,00%</b>
Duración de la garantía	2,00%
Tipo de garantía	1,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Calidad</b>	
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	

<div> <div> 1° </div> <div> <div>PNY</div> <div>Micro Attaché City Series 4 Gb</div> </div> </div> <div> <div> <div>2009</div> <div>Computer</div> <div> <div> <div> </div> <div> </div> </div> </div> <div> <div> </div> <div> </div> </div> </div> </div>		
PNY micro Attaché City Series 4 Gb		
www.pny.eu		
4 Gb / 3.812,03 Mb		
		5,38
		4,88
Normal (8,5 Mbps)		3,94
Normal (29,4 Mbps)		5,51
Normal (257,7 ms)		5,08
Normal (0,6 ms)		4,98
		5,58
Rápida (12,9 Mbps)		6,84
Rápida (29,1 Mbps)		6,34
Normal (32 Kbps)		5,94
Lenta (1.045 Kbps)		3,47
Normal (46 s)		5,86
Normal (1 m 4 s)		4,57
Corto (41 s)		6,50
Largo (2 m 31 s)		3,90
Normal (1 m 37 s)		5,89
Corto (10 s)		6,52
		8,33
Superada		10,00
Superada		10,00
Superada		10,00
Superada		10,00
Superada		10,00
No superada y se rompe la carcasa		0,00
		5,66
No		0,00
No		0,00
1X / 3X		5,46
Pequeña (12 x 6 x 33 mm)		10,00
Ligera (5 g)		10,00
Tapa fija		7,00
No		0,00
		4,50
2 años		4,00
Sustitución en el punto de venta		8,00
670 497 491		2,00
		6,62

<div><div><div>2°</div></div><div><div>Sandisk</div><div>Extreme Cruzer Contour 16 Gb</div></div></div>		
Sandisk Extreme Cruzer Contour 16 Gb		Nota
<a href="http://www.sandisk.com">www.sandisk.com</a>		
16 Gb / 15.260,40 Mb		
		5,04
		5,08
		
Rápida (15,1 Mbps)		8,63
Lenta (26,7 Mbps)		2,12
		
Normal (227,2 ms)		6,17
Normal (0,7 ms)		3,39
		5,02
Rápida (14,3 Mbps)		7,96
Muy lenta (25,4 Mbps)		1,75
Normal (30 Kbps)		5,39
Lenta (898 Kbps)		2,51
Corto (43 s)		6,38
Corto (53 s)		7,71
Normal (44 s)		6,00
Normal (2 m 19 s)		5,10
Normal (1 m 47 s)		4,78
Largo (19 s)		2,61
		8,33
Superada		10,00
Superada		10,00
Superada		10,00
Superada		10,00
Superada		10,00
No superada y se rompe la carcasa		0,00
		4,40
No		0,00
Sí		10,00
1X / 3X		5,67
Grande (24 x 10 x 73 mm)		0,48
Pesada (30 g)		0,00
Conector retráctil		10,00
Suite U3 D4 gratuita		10,00
		8,50
De por vida		10,00
Sustitución en el punto de venta		8,00
914 534 311		6,00
		6,48

<div> <div>3°</div> <div> <div>LG</div> <div>Spin USB Flash Drive 8 Gb</div> </div> </div>	
<div> <div>LG Spin USB Flash Drive 8 Gb</div> <div> <a href="http://www.lge.es">www.lge.es</a> </div> <div>8 Gb / 7.633,04 Mb</div> </div>	<div> <div>Nota</div> <div>6,49</div> <div>6,90</div> </div>
<div> </div>	
Normal (11,1 Mbps)	5,78
Rápida (30,8 Mbps)	7,28
<div> </div>	
Poco (159,5 ms)	8,59
Normal (0,6 ms)	5,95
	6,33
Normal (10,5 Mbps)	4,97
Normal (28,8 Mbps)	5,96
Rápida (38 Kbps)	7,89
Muy rápida (1.862 Kbps)	8,79
Corto (35 s)	7,76
Muy largo (1 m 19 s)	0,29
Corto (33 s)	7,83
Corto (2 m 4 s)	6,60
Corto (1 m 22 s)	7,56
Normal (12 s)	5,65
	6,58
Superada	10,00
Superada, pero se deforma la carcasa	6,50
Superada	10,00
Superada, pero se daña la carcasa	6,50
Superada, pero se daña la carcasa	6,50
No superada y se rompe la carcasa	0,00
	5,95
No	0,00
No	0,00
1X / 3X	7,21
Pequeña (19 x 6 x 37 mm)	10,00
Ligera (3 g)	10,00
Tapa fija	7,00
No	0,00
	5,50
2 años	4,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
902 500 234	6,00
	6,43

Bien	→	6,62
Sobresaliente		
12,90 €		
$12,90 : 6,62 = 1,95 = \text{Sobresaliente}$		

**Bien** → **6,48**  
**Insuficiente**  
**64,90 €**  
 $64,90 : 6,48 = 10,01 = \text{Insuficiente}$

<b>Bien</b> →	<b>6,43</b>
<b>Sobresaliente</b>	
<b>19,00 €</b>	
$19,00 : 6,43 = 2,96 = \text{Sobresaliente}$	



## 4° Corsair Flash Survivor 8 Gb

Corsair Flash Survivor 8 Gb	Nota
<a href="http://www.corsair.com">www.corsair.com</a>	
8 Gb / 7.519,30 Mb	
	<b>5,23</b>
	<b>5,41</b>
Normal (9,6 Mbps)	<b>4,73</b>
Normal (29,5 Mbps)	<b>5,56</b>
Poco (208,1 ms)	<b>6,85</b>
Normal (0,6 ms)	<b>4,48</b>
	<b>5,17</b>
Lenta (9,0 Mbps)	<b>3,85</b>
Normal (27,9 Mbps)	<b>4,86</b>
Normal (29 Kbps)	<b>5,15</b>
Lenta (923 Kbps)	<b>2,67</b>
Corto (37 s)	<b>7,41</b>
Muy largo (1 m 23 s)	<b>0,00</b>
Corto (33 s)	<b>7,83</b>
Corto (2 m 1 s)	<b>6,90</b>
Corto (1 m 20 s)	<b>7,78</b>
Normal (13 s)	<b>5,22</b>
	<b>8,33</b>
Superada	<b>10,00</b>
Superada	<b>10,00</b>
Superada	<b>10,00</b>
Superada	<b>10,00</b>
Superada	<b>10,00</b>
Funciona, pero no se puede acceder al contenido y se rompe la carcasa	<b>0,00</b>
	<b>2,03</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
1X / 3X	<b>5,21</b>
Grande (22 x 22 x 83 mm)	<b>0,00</b>
Pesada (42 g)	<b>0,00</b>
Tapa suelta	<b>4,00</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>7,00</b>
10 años	<b>10,00</b>
Sustitución en el distribuidor	<b>8,00</b>
N/A	<b>0,00</b>
	<b>6,22</b>

Bien → **6,22**

**Notable**

**25,99 €**

25,99 : 6,22 = 4,18 = Notable

## 5° Verbatim Carabiner 4 Gb

Verbatim Carabiner 4 Gb	Nota
<a href="http://www.verbatim.es">www.verbatim.es</a>	
4 Gb / 3.808,61 Mb	
	<b>5,76</b>
	<b>5,40</b>
Normal (8,2 Mbps)	<b>3,72</b>
Normal (30,1 Mbps)	<b>6,38</b>
Normal (253,7 ms)	<b>5,23</b>
Normal (0,6 ms)	<b>6,27</b>
	<b>5,90</b>
Lenta (8,3 Mbps)	<b>3,28</b>
Rápida (28,9 Mbps)	<b>6,16</b>
Rápida (34 Kbps)	<b>6,86</b>
Lenta (966 Kbps)	<b>2,96</b>
Muy corto (32 s)	<b>8,28</b>
Muy largo (1 m 33 s)	<b>0,00</b>
Corto (38 s)	<b>7,00</b>
Muy corto (1 m 49 s)	<b>8,10</b>
Muy corto (1 m 17 s)	<b>8,11</b>
Muy corto (6 s)	<b>8,26</b>
	<b>7,33</b>
Superada	<b>10,00</b>
Superada, pero se deforma la carcasa	<b>6,50</b>
Superada una vez seco	<b>7,50</b>
Superada	<b>10,00</b>
Superada	<b>10,00</b>
No superada y se rompe la carcasa	<b>0,00</b>
	<b>3,72</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
1X / 3X	<b>5,87</b>
Grande (23 x 10 x 74 mm)	<b>0,98</b>
Normal (12 g)	<b>5,00</b>
Conector retráctil	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>5,50</b>
2 años	<b>4,00</b>
Reparación en el punto de venta	<b>4,00</b>
00 800 3883 2222	<b>10,00</b>
	<b>6,16</b>

Bien → **6,16**

**Sobresaliente**

**14,90 €**

14,90 : 6,16 = 2,42 = Sobresaliente

## 6° Transcend JetFlash V70 USB 2.0 16 Gb

Transcend JetFlash V70 USB 2.0 16 Gb	Nota
<a href="http://www.transcend.nl">www.transcend.nl</a>	
16 Gb / 15.301,04 Mb	
	<b>4,49</b>
	<b>4,07</b>
Normal (10,7 Mbps)	<b>5,52</b>
Lenta (14,6 Mbps)	<b>0,00</b>
Poco (169,5 ms)	<b>8,23</b>
Mucho (0,7 ms)	<b>2,54</b>
	<b>4,66</b>
Normal (10,4 Mbps)	<b>4,94</b>
Muy lenta (14,1 Mbps)	<b>0,00</b>
Rápida (35 Kbps)	<b>7,09</b>
Lenta (1.004 Kbps)	<b>3,20</b>
Corto (35 s)	<b>7,76</b>
Muy largo (1 m 27 s)	<b>0,00</b>
Corto (32 s)	<b>8,00</b>
Corto (2 m 7 s)	<b>6,30</b>
Corto (1 m 22 s)	<b>7,56</b>
Muy largo (21 s)	<b>1,74</b>
	<b>8,33</b>
Superada	<b>10,00</b>
Superada	<b>10,00</b>
Superada	<b>10,00</b>
Superada	<b>10,00</b>
Superada	<b>10,00</b>
No superada y se rompe la carcasa	<b>0,00</b>
	<b>2,26</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
1X / 2X	<b>4,69</b>
Normal (20 x 11 x 61 mm)	<b>4,58</b>
Pesada (16 g)	<b>0,00</b>
Tapa suelta	<b>4,00</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>7,50</b>
De por vida	<b>10,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
31 010 2988500	<b>2,00</b>
	<b>5,96</b>

Bien → **5,96**

**Suficiente**

**45,00 €**

45,00 : 5,96 = 7,55 = Suficiente

## ¿Qué es...?

### 01 Memoria NAND flash

Es el tipo de memoria flash más empleado desde hace algunos años, y que ha permitido que esta tecnología pegue un salto en capacidad, velocidad y disminución de precio. Su gran ventaja reside en un sistema de borrado más simple y en su menor coste de fabricación.

### 02 Driver

También conocido en español como controlador. Programa que sirve de intermediario entre el sistema operativo y un dispositivo de hardware. En muchos periféricos es necesario instalarlo previamente para que el sistema lo pueda utilizar.

### 03 FAT32

El sistema de archivos es la forma en la que se organizan los datos guardados en una unidad de almacenamiento. Al formatear la unidad, ésta adopta una estructura, generalmente distinta en cada sistema operativo, a la que se adapta la información cuando se guarda en ella. FAT32 es la última versión del sistema de archivos usado por MS-DOS, FAT (File Allocation Table, o Tabla de Localización de Archivos). Permite ficheros de hasta 4 Gb y particiones de hasta 2 Tb. Aunque Windows XP lo sustituyó por NTFS, FAT32 se sigue empleando, dado que es casi un estándar para el intercambio de datos entre distintas plataformas (Windows, Linux, Mac OS X, etc.), ya que casi siempre sus sistemas nativos son incompatibles entre sí.

### 04 U3

Es un estándar de software para memorias flash USB, diseñado por Sandisk y M-System, que permite iniciar aplicaciones desde un dispositivo compatible. Su funcionamiento es muy sencillo: basta con conectar la memoria USB con U3 al ordenador —siempre que éste tenga instalado Windows— para poder empezar a utilizar los programas que tengas instalados en ella. Las aplicaciones son de todo tipo (suites ofimáticas, antivirus, navegador de Internet, email...) y, generalmente, se pueden obtener gratuitamente.



## Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final

Nombre completo

Dirección web del fabricante

Capacidad de memoria (según el fabricante / formateado Windows XP - FAT32)

**Mediciones de velocidad 42,00%****Prueba sintética 12,00%**

— Lectura  
— Escritura

Velocidad de escritura secuencial (promedio) 3,00%

Velocidad de lectura secuencial (promedio) 3,00%

— Lectura  
— Escritura

Escritura aleatoria, tiempo de acceso 3,00%

Lectura aleatoria, tiempo de acceso 3,00%

**Prueba real 30,00%**

Velocidad de escritura de un archivo grande 3,00%

Velocidad de lectura de un archivo grande 3,00%

Velocidad de escritura de muchos archivos pequeños 3,00%

Velocidad de lectura de muchos archivos pequeños 3,00%

Tiempo de borrado de múltiples archivos 3,00%

Tiempo de duplicación de un archivo grande 3,00%

Tiempo de duplicación de muchos archivos pequeños 3,00%

Tiempo de creación de una estructura de directorios 3,00%

Tiempo de borrado de una estructura de directorios 3,00%

Tiempo de formateo 3,00%

**Pruebas de resistencia 42,00%**

Resistencia al frío (8 h a -20 °C) 7,00%

Resistencia al calor (8 h a 80 °C) 7,00%

Resistencia a la humedad (2,5 h en lavadora) 7,00%

Resistencia a la presión (neumático de coche 1.300 Kg) 7,00%

Resistencia a la presión (pisotón hombre adulto 80 Kg) 7,00%

Resistencia a la presión (golpe seco con martillo) 7,00%

**Manejo 12,00%**

Protección contra escritura 1,00%

Indicador LED de estado 1,00%

ReadyBoost (escritura / lectura) 2,00%

Dimensiones 3,00%

Peso 2,00%

Sistema de protección del conector USB 1,00%

¿Incluye software? 2,00%

**Servicio 4,00%**

Duración de la garantía 2,00%

Tipo de garantía 1,00%

Teléfono de ayuda 1,00%

**Nota parcial 100,00%**

Corrección positiva/negativa

**Calidad****Precio/Calidad****Precio**

Cálculo de la nota precio/calidad

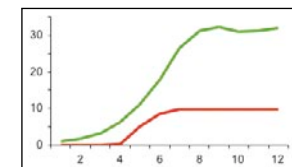
**7°****LaCie**

iamaKey 8 Gb

LaCie iamaKey 8 Gb

**Nota**[www.lacie.es](http://www.lacie.es)

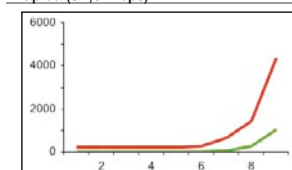
8 Gb / 7.696,95 Mb

**4,90****7,09**

Normal (9,9 Mbps)

**4,91**

Rápida (31,5 Mbps)

**8,18**

Poco (195,2 ms)

**7,31**

Poco (0,5 ms)

**7,94****4,02**

Lenta (8,9 Mbps)

**3,76**

Muy rápida (30,7 Mbps)

**8,39**

Muy lenta (19 Kbps)

**2,00**

Normal (1.164 Kbps)

**4,24**

Corto (36 s)

**7,59**

Muy largo (28 m 15 s)

**0,00**

Largo (58 s)

**3,67**

Muy largo (3 m 21 s)

**0,00**

Normal (1 m 38 s)

**5,78**

Normal (14 s)

**4,78****7,17**

Superada

**10,00**

Superada

**10,00**

Superada

**10,00**

Superada, pero se daña la carcasa

**6,50**

Superada, pero se daña la carcasa

**6,50**

No superada y se rompe la carcasa

**0,00****4,25**

No

**0,00**

No

**0,00**

1X / 3X

**7,24**

Pequeña (24 x 3 x 57 mm)

**10,00**

Pesada (15 g)

**1,25**

Tapa suelta

**4,00**

No

**0,00****4,50**

2 años

**4,00**

Reparación en el punto de venta

**4,00**

902 402 770

**6,00****5,76****Bien**

→

**5,76****Bien****31,90 €**

31,90 : 5,76 = 5,54 = Bien

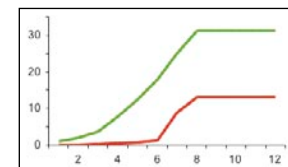
**8°****Emtec**

S450 16 Gb

Emtec S450 16 Gb

**Nota**[www.emtec.es](http://www.emtec.es)

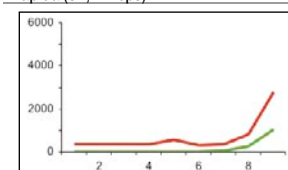
16 Gb / 15.241,16 Mb

**3,72****6,32**

Rápida (13,1 Mbps)

**7,21**

Rápida (31,1 Mbps)

**7,68**

Mucho (337,8 ms)

**2,22**

Poco (0,5 ms)

**8,17****2,68**

Rápida (12,6 Mbps)

**6,61**

Rápida (29,3 Mbps)

**6,68**

Muy lenta (9 Kbps)

**0,00**

Lenta (1.045 Kbps)

**3,47**

Muy largo (1 m 12 s)

**1,38**

Largo (1 m 7 s)

**3,71**

Largo (1 m 7 s)

**2,17**

Muy largo (3 m 25 s)

**0,00**

Muy largo (2 m 28 s)

**0,22**

Largo (19 s)

**2,61****7,17**

Superada

**10,00**

Superada

**10,00**

Superada

**10,00**

Superada, pero se daña la carcasa

**6,50**

Superada, pero se daña la carcasa

**6,50**

No superada y se rompe la carcasa

**0,00****6,03**

No

**0,00**

No

**0,00**

1X / 4X

**8,10**

Normal (24 x 10 x 56 mm)

**4,56**

Normal (11 g)

**6,25**

Conector retráctil

**10,00**

Lock v.230

**10,00****6,50**

5 años

**9,00**

Sustitución en el punto de venta

**8,00**

N/A

**0,00****5,56****Bien**

→

**5,56****Insuficiente****69,90 €**

69,90 : 5,56 = 12,58 = Insuficiente

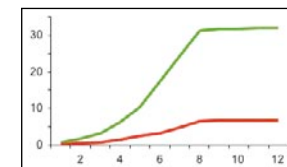
**9°****Kingston**

DataTraveler Locker 8 Gb

Kingston DataTraveler Locker 8 Gb

**Nota**[www.kingston.com](http://www.kingston.com)

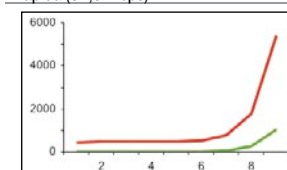
8 Gb / 7.625,15 Mb

**3,15****2,94**

Lenta (6,7 Mbps)

**2,65**

Rápida (31,8 Mbps)

**8,54**

Mucho (464,2 ms)

**0,00**

Mucho (0,8 ms)

**0,56****3,24**

Lenta (7,0 Mbps)

**2,31**

Rápida (30,1 Mbps)

**7,58**

Normal (26 Kbps)

**4,04**

Lenta (975 Kbps)

**3,02**

Normal (56 s)

**4,14**

Muy largo (1 m 43 s)

**0,00**

Normal (52 s)

**4,67**

Muy largo (2 m 51 s)

**1,90**

Muy largo (2 m 15 s)

**1,67**

Largo (18 s)

**3,04****6,17**

Superada

**10,00**

Superada, pero se deforma la carcasa

**6,50**

Superada una vez seco

**7,50**

Superada, pero se daña la carcasa

**6,50**

Superada, pero se daña la carcasa

**6,50**

Funciona, pero no se puede acceder al contenido y se rompe la carcasa

**0,00****3,32**

No

**0,00**

Sí

**10,00**

1X / 2X

**1,52**

Normal (18 x 11 x 66 mm)

**4,93**

Pesada (14 g)

**2,50**

Tapa fija

**7,00**

No

**0,00****8,00**

5 años

**9,00**

Sustitución en el distribuidor

**8,00**

902 022 051

**6,00****4,63****Suficiente**

→

**4,63****Suficiente****30,46 €**

30,46 : 4,63 = 6,58 = Suficiente



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



1º

## PNY micro Attaché City Series 4 Gb



A priori, sus dimensiones y aspecto frágil no auguraban un buen resultado en las pruebas de resistencia. Sin embargo, su comportamiento ha sido ejemplar, comparte la mejor nota de la comparativa en ese apartado. También es de las más rápidas, sobre todo en las pruebas con archivos reales. Su precio por Gb es bastante bajo, de 3,23 euros. Es austera con los extras: no tiene led ni incluye software.

[www.pny.eu](http://www.pny.eu)

<b>+</b>	<b>-</b>
● Resistencia	● Nada que destacar
● Dimensiones y peso	

Calidad:	<b>Bien</b>
Precio calidad:	<b>Sobresaliente</b>
Precio:	<b>12,90 €</b>

2º

## Sandisk Extreme Cruzer Contour 16 Gb



Ha conseguido superar con muy buena nota las pruebas de resistencia, de las más altas del test. Su velocidad es aceptable, sobre todo en la escritura de archivos. Cuenta con un led y es la única que incluye una suite U3 gratuita y una funda. También destaca por su garantía de sustitución de por vida. Sin embargo, es bastante grande y pesada (30 gramos), y el coste por Gb es alto (4,06 euros).

[www.sandisk.com](http://www.sandisk.com)

<b>+</b>	<b>-</b>
● Resistencia	● Precio por Gb (4,06 €)
● Garantía de por vida	● Grande y pesada

Calidad:	<b>Bien</b>
Precio calidad:	<b>Insuficiente</b>
Precio:	<b>64,90 €</b>

3º

## LG Spin USB Flash Drive 8 Gb



Es de las pocas que se ha inmutado con el castigo recibido en las pruebas: su carcasa se ha deformado en las pruebas de calor y de presión. Pese a ello, ha seguido funcionando perfectamente. Lo que la conduce al tercer puesto de la comparativa y es que es, con diferencia, la memoria más rápida de todas. Además, tiene el mejor precio por Gb, de solamente 2,38 euros.

[www.lge.es](http://www.lge.es)

<b>+</b>	<b>-</b>
● Precio por Gb (2,38 €)	● Daños en la carcasa
● Velocidad	

Calidad:	<b>Bien</b>
Precio calidad:	<b>Sobresaliente</b>
Precio:	<b>19,00 €</b>

4º

## Corsair Flash Survivor 8 gb



En principio dábamos por sentado que arrasaría en las pruebas de resistencia. Y lo cierto es que la Chuck Norris de las memorias USB ha destacado en ellas... pero otros tres modelos han estado a su altura. Un fallo en la fijación del extremo inferior hizo que no superase la prueba de martillo: se soltó y la debilitó estructuralmente. No es lenta, pero sí grande y pesada (42 gramos). Precio por Gb: 3,25 euros.

[www.corsair.com](http://www.corsair.com)

<b>+</b>	<b>-</b>
● Resistencia	● Grande y pesada
● Garantía de 10 años	

Calidad:	<b>Bien</b>
Precio calidad:	<b>Notable</b>
Precio:	<b>25,99 €</b>

5º

## Verbatim Carabiner 4 Gb



Tiene un llamativo diseño en forma de mosquetón que facilita su transporte al engancharse a la trabilla del cinturón o a una mochila. Pasa bien las pruebas de resistencia, aunque no le gusta mucho el agua: tras el lavado hubo que dejar que se secase bien para que volviera a funcionar. Es de las más rápidas, tras la LG, tiene conector retráctil y led indicador. El precio por Gb es de 3,73 euros.

[www.verbatim.es](http://www.verbatim.es)

<b>+</b>	<b>-</b>
● Diseño	● Grande
● Velocidad	● Garantía de reparación

Calidad:	<b>Bien</b>
Precio calidad:	<b>Sobresaliente</b>
Precio:	<b>14,90 €</b>

6º

## Transcend JetFlash V70 USB 2.0 16 Gb



Su carcasa de caucho ecológico (de distinto color en función de su capacidad) la ha convertido en la cuarta memoria en lograr la nota más alta de la comparativa en las pruebas de resistencia. A pesar de ello, no es demasiado rápida y resulta algo pesada, de modo que no obtiene un lugar muy destacado. Llama la atención la cinta para evitar la pérdida de la tapa. Excelente precio por Gb: 2,81 euros.

[www.transcend.nl](http://www.transcend.nl)

<b>+</b>	<b>-</b>
● Precio por Gb (2,81 €)	● Nada que destacar
● Resistencia	

Calidad:	<b>Bien</b>
Precio calidad:	<b>Suficiente</b>
Precio:	<b>45,00 €</b>



7°

**LaCie iamaKey 8 Gb**

Los pendrives están destinados a viajar, así que todo lo que lo facilite y mejore su estética es de agradecer. Como el diseño de este modelo de LaCie, que imita una llave normal. Ha resultado ser bastante resistente, aunque su carcasa sufrió algunos daños en las pruebas de presión. No resulta demasiado rápida, sobre todo a la hora de escribir datos. Su coste por Gb roza los 4 euros. No tiene led.

[www.lacie.es](http://www.lacie.es)

- +**
- Diseño
  - Dimensiones

- 
- Garantía de reparación

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio:	31,90 €

8°

**Emtec S450 16 Gb**

Como los demás, se ha comportado de forma ejemplar en las pruebas de resistencia, sufriendo sólo daños en la carcasa en algunas pruebas. Es el único que incluye algún tipo de software de seguridad para el cifrado de los datos almacenados en él. Su principal pega es que se ha comportado de forma bastante lenta durante las mediciones de velocidad, y un elevado precio por Gb (4,37 €).

[www.emtec.es](http://www.emtec.es)

- +**
- Software de seguridad
  - Conector retráctil

- 
- Precio por Gb (4,37 €)
  - Velocidad

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Insuficiente
Precio:	69,90 €

9°

**Kingston Data Traveler Locker 8 Gb**

Pese a haber flaqueado en alguna de las duras pruebas de resistencia, sólo se perdieron los datos al ser golpeada por el martillo, y volvió a funcionar al secarse tras el lavado, de manera que no suspende en robustez. Pero sí en velocidad, ya que es la más lenta de la comparativa al combinar las notas de las pruebas sintéticas y las reales. Su coste por Gb es razonable, de 3,81 euros.

[www.kingston.com](http://www.kingston.com)

- +**
- Cinco años de garantía

- 
- Velocidad

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	30,46 €

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



# No sólo para dibujar

La mejor forma de hacer dibujos en un ordenador es usar una tableta digital, pero estos dispositivos sirven para muchas más funciones. En *Computer Hoy* te contamos cómo son y cómo funcionan, y te ayudamos a conocer uno de los dispositivos de entrada más versátiles que puedes utilizar en tu equipo.



## Sumario

De la A a la Z	58
Configuración básica de la tableta	60
Personaliza los accesos directos	60
Escribe a mano en tu ordenador	61

Una de las alternativas más interesantes al uso del ratón en un PC son las tabletas gráficas. Se trata de superficies sobre las que se actúa con un lápiz digital, de forma que la posición de éste sobre la tableta determina la situación del cursor en la pantalla. Su uso está extendido, sobre todo, en el ámbito del diseño gráfico, pero también son un sustituto muy ergonómico del mouse tradicional.

## ¿Resultan más cómodas?

Las tabletas gráficas, según muchos estudios, resultan más ergonómicas que la mayoría de los ratones convencionales. Esto se debe a que, para usarlas, se puede colocar la mano en una posición más natural y cómoda, y no limitan tanto los movimientos.

## ¿Son más fáciles de usar?

En general no es así, ya que requieren más movimientos de la mano y, en algunos modelos, la pulsación del botón mueve más el cursor que en el caso de

un ratón. De todas formas, aunque para un correcto manejo se requiere práctica, después se pueden usar con mucha soltura.

## ¿Son mejores que un ratón?

Esto depende del uso que se le quiera dar. En el diseño gráfico, sobre todo en el dibujo y el retoque fotográfico, ofrecen una precisión muy superior a la del mejor ratón. Además, sus múltiples niveles de presión permiten manejar mejor ciertas herramientas de dibujo, como el aerógrafo o el pincel. a continuación te mostramos cómo son estas tabletas y cómo se utilizan.

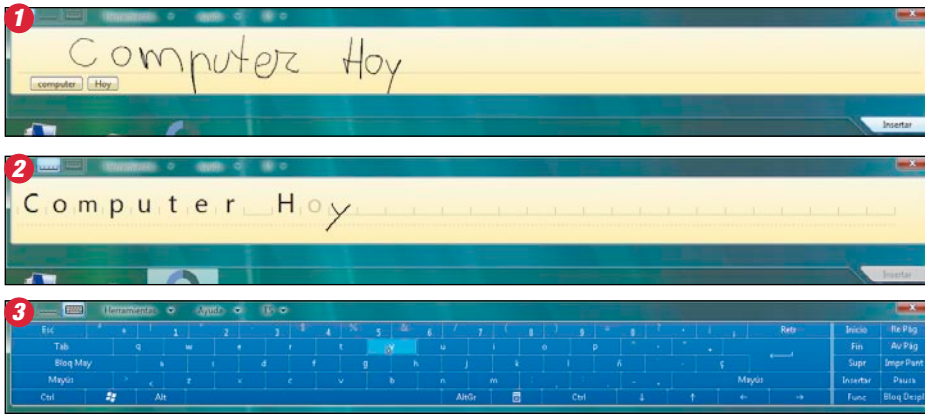
## De la A a la Z

### A Superficie de dibujo

Se trata del plano sobre el que se actúa con el lápiz digital, que tiene la función de localizar su posición en dos ejes, de forma que se asocia a la posición del cursor en la pantalla. Existen varias tecnologías diferentes en cuanto a las tabletas gráficas, que se pueden englobar en dos grupos: activas y pasivas. En ambos casos, bajo la superficie hay una rejilla que sirve para determinar las coordenadas del lápiz sobre su superficie. La diferencia estriba en que en las tabletas activas éste lleva pilas y transmite la señal hacia la tableta. Por contra, en las tabletas pasivas, cuya tecnología es exclusiva de la marca Wacom

([www.wacom-europe.com](http://www.wacom-europe.com)), es la propia tableta la que, mediante electromagnetismo, genera la señal que rebota en un circuito resonador en el lápiz y vuelve a la tableta. La ventaja de este sistema es que el lápiz no requiere alimentación, por lo que pesa menos. En los dos casos, no es necesario que el lápiz toque la superficie de la tableta para que se reconozca su posición, y la señal que se transmite puede incluir datos acerca de la posición, la distancia hasta el plano, la inclinación y la rotación, aunque sólo los modelos más avanzados de tableta trabajan empleando todos estos parámetros. Existen tabletas de diferentes tamaños. Algunas tienen dimen-





El software de reconocimiento de escritura de Windows se puede utilizar como una superficie de escritura libre 1, organizada por campos individuales 2 o como un teclado táctil 3.

siones estándar, como DIN A4, A5 y A6. Otras tienen medidas diferentes expresadas en pulgadas. En ciertos modelos, como los de la gama Cintiq de Wacom, la superficie de la tableta tiene una pantalla debajo, que muestra la misma imagen que el monitor. Esto resulta muy útil para dibujar, pero cuestan 1.000 euros o más, por lo que sólo suelen usarlo algunos profesionales del diseño.

## B Lápiz digital

Como hemos explicado en el punto anterior, básicamente hay dos tipos de lápiz digital. El de las tabletas activas, que requiere pilas para su funcionamiento, tiene un peso superior y suele tener dos o tres botones en su superficie. En el caso de las tabletas pasivas también hay botones, que se nutren de la energía transmitida a través del sistema electromagnético de la tableta. Las dos clases de señalador incluyen una punta móvil, que identifica un número variable de niveles de presión. Esta es una de las especificaciones

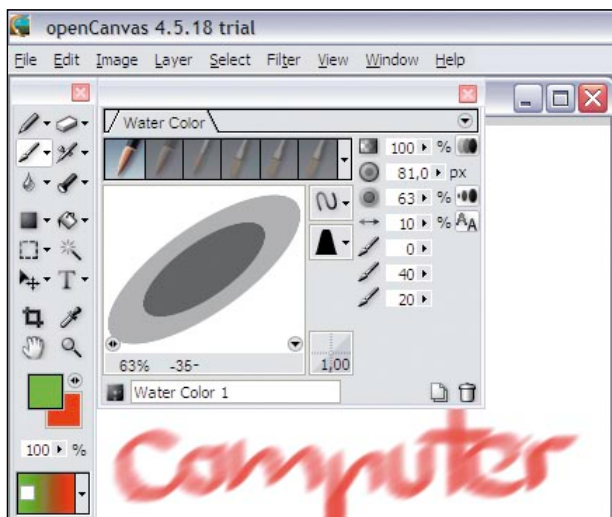
que, junto con el reconocimiento de la inclinación y la rotación, hacen que una tableta sea más o menos útil para tareas de dibujo y escritura. Por este motivo también influyen de forma decisiva en el precio del dispositivo.

El software que se usa para escribir a mano en los sistemas operativos Windows Vista y XP Tablet PC se queda oculto en un lateral del escritorio.



## C Botones

Para facilitar aún más el manejo de estos dispositivos los fabricantes incluyen una serie de botones de acceso directo. Algunos modelos tienen el equivalente a los dos botones del ratón, lo que facilita el uso como su sustituto. Además, puede haber otros botones, sean o no configurables, que permiten usar funciones o abrir aplicaciones.



Una ventaja de usar tabletas digitales es que se pueden aprovechar mejor los pinceles de las aplicaciones de dibujo.

uso para distintos programas, lo que facilita el uso de la tableta gráfica totalmente al margen del teclado y el ratón.

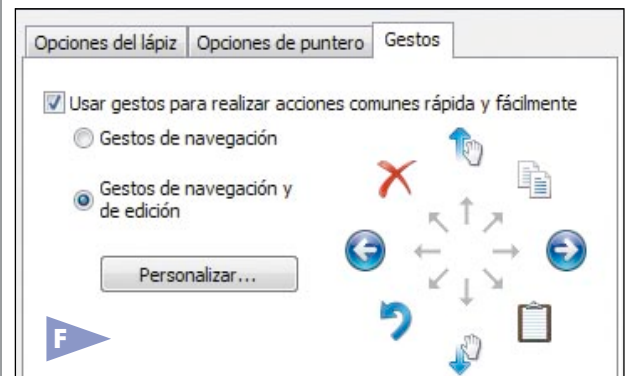
## E Conexión con el equipo

En general, todas las tabletas gráficas se enchufan al ordenador a través de USB, tanto para transmitir los datos como para recibir la corriente necesaria para que funcionen sus circuitos internos y su rejilla de posicionamiento. Existen algunos modelos, que no son estrictamente tabletas gráficas, como los cuadernos G-Note de la marca Genius ([www.geniusnet.com](http://www.geniusnet.com)), que

se alimentan mediante una batería interna pero, en cualquier caso, requieren una toma USB para conectarse a un ordenador.

## F Software

Aparte de los drivers y el programa de configuración, las tabletas incluyen aplicaciones de retoque fotográfico o dibujo. Si prefieres algo más complejo puedes usar otras aplicaciones, como las de dibujo Paint Tool SAI ([www.systemax.jp/en/sai](http://www.systemax.jp/en/sai)) y openCanvas ([www.portalgraphics.net/english](http://www.portalgraphics.net/english)). Para escritura manual puedes usar RitePen ([www.ritescript.com](http://www.ritescript.com)) y, para gráficos vectoriales, Inkscape ([www.inkscape.org](http://www.inkscape.org)).



Una forma de ejecutar comandos de forma rápida es configurar funciones asociadas a ciertos gestos del lápiz sobre la tableta.

## Tabletas gráficas multitáctiles

Recientemente, la marca Wacom ([www.wacom-europe.com](http://www.wacom-europe.com)) ha lanzado al mercado varios modelos de tabletas gráficas que incluyen un interesante avance tecnológico. Se trata de las nuevas tabletas de la serie Bamboo que, además de sus funciones típicas como dispositivo de entrada, ofrecen la posibilidad de ser usadas como un touchpad multitáctil. La nueva superficie activa de la tableta distingue entre la punta del lápiz digital y la de los dedos. Además, al tratarse de una superficie táctil multipunto, se pueden usar dos dedos para ampliar las imágenes en pantalla, rotarlas o utilizar cualquier programa que tenga funciones diseñadas para aprovechar esta tecnología. Esto puede resultar muy útil en presentaciones de diapositivas y, sobre todo, en visualización y retoque de fotografías digitales. Una de las particularidades de este sistema es que sólo permite

el uso de uno de los dos métodos a la vez. Así, si tocas su superficie mientras estás utilizando el lápiz, no se activarán funciones no deseadas en el programa que

estés usando en ese momento. Entre los modelos presentados hay algunas versiones que sólo funcionan con el lápiz, otros que solamente tienen las funciones táctiles y los más avanzados, que combinan las dos tecnologías.

Todos los modelos presentados son reversibles, de manera que los pueden utilizar personas diestras y zurdas indistintamente. Además, su relación de aspecto es panorámica, con el fin de adaptarse mejor a los monitores para ordenador actuales, que cada vez son más anchos.

Entre las nuevas tabletas de Wacom hay modelos de diferentes tamaños. Algunas se usan con lápiz, otras son táctiles y, otras, tienen ambas funciones.





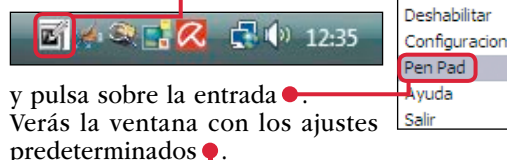
## Aprende a usar una tableta gráfica

**Lo más importante cuando utilizas cualquier dispositivo de entrada por primera vez es configurar su sensibilidad y sus funciones. Así, su funcionamiento se ajustará mejor a tus preferencias personales. Te enseñamos cómo hacer esto con una tableta gráfica y cómo usarla para escribir de forma manual en tu PC.**

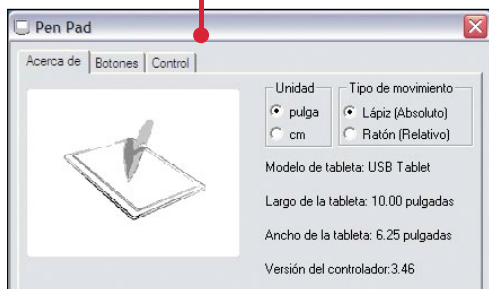
### 1 Configuración básica de la tableta

Antes de nada es importante ajustar la sensibilidad y el comportamiento del lápiz para que funcione de la forma que mejor se ajuste a tus preferencias. Para este ejemplo hemos utilizado la tableta Genius G-Pen F610, que tiene un tamaño de 6 x 10 pulgadas.

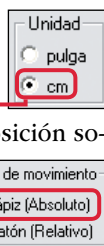
1 Tras instalar el software que incluye la tableta, para acceder a la configuración del lápiz haz click con el botón derecho del ratón en la bandeja de sistema, sobre el icono



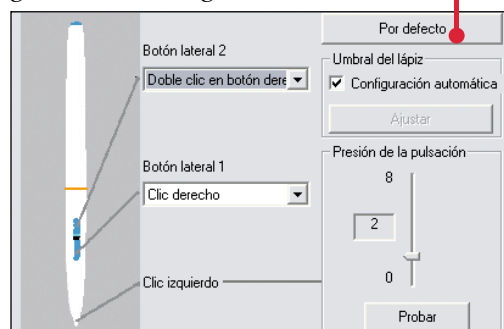
y pulsa sobre la entrada. Verás la ventana con los ajustes predeterminados.



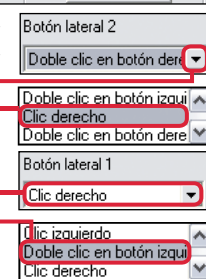
2 Lo mejor es que cambies la unidad de medida al Sistema Internacional de unidades. Para ello marca la casilla. Si quieres que el lápiz emplee la posición sobre la tableta para ubicar el cursor en la pantalla deja la configuración establecida por defecto y, si prefieres que funcione como el ratón, de forma que puedas moverlo por etapas, sin necesidad de desplazar tanto la mano, señala la función.



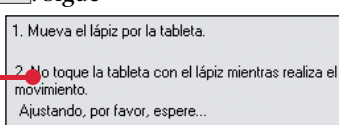
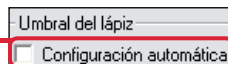
3 Para configurar las funciones de las teclas del lápiz ve a la pestaña **Botones**. Verás un gráfico con la asignación de comandos.



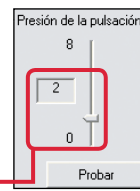
Para establecer el que corresponderá al botón superior despliega la lista y escoge, por ejemplo. Para hacerlo con el botón más cercano a la punta, abre el listado y marca, por ejemplo.



4 Si quieres volver a la configuración predeterminada haz click sobre el botón **Por defecto**. Es posible cambiar la sensibilidad de la tableta, que influye en la distancia máxima a la que se reconoce la posición del lápiz cuando lo sitúas sobre ésta. Si no estás conforme con lo establecido por defecto quita la marca de la casilla y pulsa en **Ajustar**. Sigue las instrucciones de la pantalla y espera a ver el mensaje **O.K.** Para confirmar este ajuste haz click sobre el botón **Aceptar**.



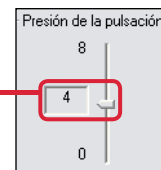
5 También puedes cambiar la sensibilidad del lápiz a la presión sobre la superficie de la tabla. El ajuste inicial es bajo, y no tiene mucha sensibilidad.



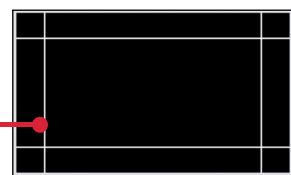
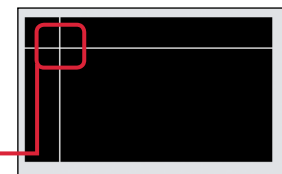
Antes de cambiarlo conviene que lo pruebes. Pincha en **Probar** y traza una línea variando la presión sobre la pantalla que aparece.



Si quiere que sea más sensible y con sólo rozar se genere un trazo fino, en la ventana de ajuste, mueve el tirador más arriba, por ejemplo y pincha de nuevo en **Probar**. Ahora verás que se hace más sencillo dibujar con trazos suaves y que aumentan los niveles de presión.



6 El último ajuste que puedes hacer es la zona de la pantalla sobre la que puedes actuar con la tableta. Ve a la pestaña **Control** y marca la casilla **Portion**. En la región izquierda de la ventana negra, coloca el cursor con el lápiz sobre el borde que quieras establecer como límite y toca una vez sobre la tableta. Mueve el lápiz, sin tocarla, a la posición opuesta, hasta que se recuadre la zona que quieras establecer como límite, y púsalo de nuevo. A partir de ahora, lo que dibujes sobre la tableta sólo afectará a esta zona de la pantalla. Para confirmar todos los ajustes anteriores haz click en el botón **Aceptar**.

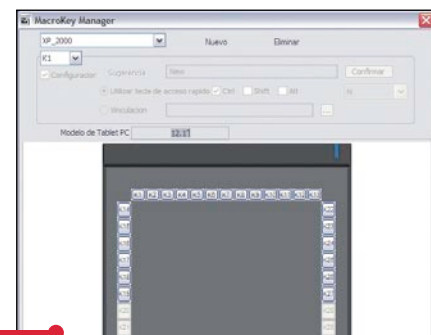
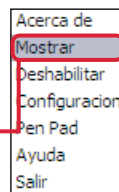


### 2 Personaliza los accesos directos

Algunas tabletas gráficas incluyen regiones que sirven como teclas de acceso directo a programas o funciones del sistema, de forma que sólo hay que pulsar sobre ellas para activarlas. El modelo que hemos utilizado tiene un buen número, situado en tres de sus laterales, y se pueden configurar con su software de gestión. Te enseñamos cómo hacerlo con

esta tableta, pero en otros modelos verás que la configuración es bastante similar.

1 En la bandeja de sistema, haz click con el botón derecho del ratón sobre el icono y pulsa sobre la entrada. Verás una representación de todos los accesos en la ventana principal de configuración.

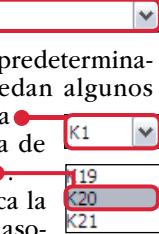




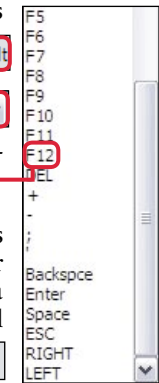
donde, si situas el puntero sobre una de ellas, aparecerá un mensaje indicando la función que tiene asociada.



**2** Lo primero es comprobar si está seleccionado el sistema operativo de tu PC, en el desplegable. En esta tableta no puedes modificar los accesos predeterminados para el sistema, pero quedan algunos huecos libres. Despliega la lista y baja hasta el nombre de una de las teclas vacías, por ejemplo. Para establecer un acceso marca la casilla ☒ Configuración. Si quieres asociarle un atajo de teclado selecciona la función ☒ Utilizar tecla de acceso rápido y, a la derecha, señala el comando que quieras de los que aparecen. despliega la siguiente lista y escoge el botón que corresponda, por ejemplo.



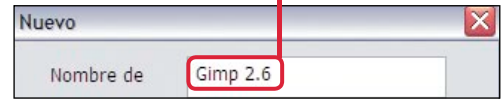
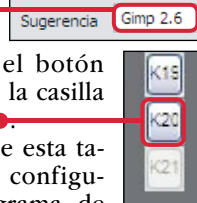
**3** Si prefieres utilizar estos accesos directos para abrir un programa, pon una marca en ☒ Vinculación y pulsa en el recuadro. En el explorador de archivos...



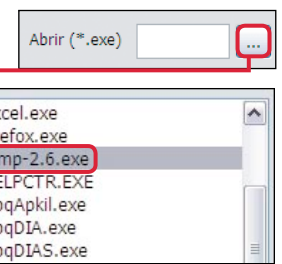
dor de archivos que aparece, para acceder a la aplicación que desees pincha en el icono sobre la carpeta **Disco local (C:)** y a la que contiene todas las aplicaciones **Archivos de programa**. Aquí podrás seleccionar el directorio del programa que te interese asociar, por ejemplo **GIMP-2.0** donde deberás hacer click sobre el archivo ejecutable correspondiente, en este caso **gimp-2.6**. Para confirmar estos ajustes pulsa sobre la entrada **Abrir**.



**4** En cualquiera de los dos casos anteriores conviene que escribas el nombre del acceso en la casilla. Para aceptar este nuevo acceso directo pulsa el botón **Confirmar**. Ahora verás que la casilla ya no aparece como libre. Una interesante función de esta tableta es la posibilidad de configurar perfiles para cada programa, de forma que los accesos cambian en función de la tarea que estás realizando. Para ello pulsa en **Nuevo**. Escribe el nombre de la aplicación en el campo



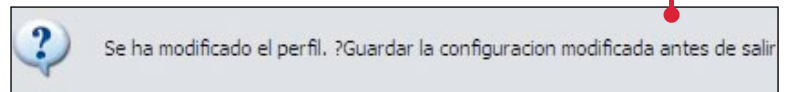
y, ahora, para seleccionarla, haz click sobre el icono escógela en la lista que aparece debajo pulsa el botón **Aceptar** y, una vez más, pincha en **Aceptar**.



**5** Verás que ahora se muestran disponibles todos los accesos.



Repite los pasos **2** y **3** para configurar cada botón con las funciones que más utilices en ese programa en concreto y haz click sobre el botón **Aceptar**. Verás el mensaje

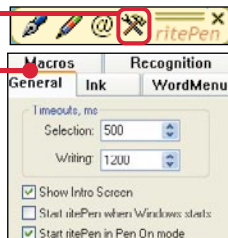


donde, para confirmar finalmente la creación de este nuevo perfil, deberás pinchar en **Aceptar**. Ahora ya puedes cerrar la ventana de configuración y comenzar a usar la tableta con tu configuración personalizada.

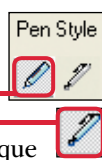
### 3 Escribe a mano en tu ordenador

Los sistemas operativos como Windows Vista o la versión Tablet PC de Windows XP incluyen herramientas de reconocimiento de escritura manual pero, si quieres utilizar estas funciones y tu sistema no las incluye, puedes recurrir a programas como RitePen ([www.ritescript.com](http://www.ritescript.com)). Es una aplicación comercial, pero puedes descargar una versión de prueba con 30 días de validez para practicar con ella.

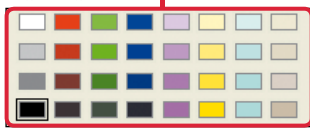
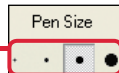
**1** Una vez instalado el programa, al iniciarlo verás una barra de herramientas en la parte superior del escritorio. Si pulsas en ella, sobre el icono se abrirá la ventana de configuración. En el primer menú puedes especificar que se abra al iniciar Windows: ☒ Start ritePen when Windows starts, que comience con el reconocimiento de escritura activado: ☒ Start ritePen in Pen On mode y que sólo se sirva del lápiz para analizar la escritura: ☒ Use only pen for input. Así podrás usar el ratón de forma independiente.



**2** Si vas a la pestaña **Ink** puedes escoger el tipo de pincel que quieras usar, entre un lápiz y una pluma estilográfica. Para cambiar el grosor de las líneas que



aparecerán en la pantalla marca el tamaño que desees y, debajo, el color que quieras. Ahora, haz click sobre la pestaña **WordMenu** y especifica el tamaño del texto en el recuadro. Entra en el apartado **Recognition** y, para seleccionar el idioma de escritura, despliega la lista y escoge **Spanish**. Para confirmar pulsa **OK**.



**3** Ten en cuenta que, para desactivar temporalmente la escritura manual debes pinchar, en la barra de herramientas de RitePen, sobre el icono. Su aspecto cambiará a la forma. Ahora ya puedes comenzar a escribir. Crea un nuevo documento de texto y emplea el lápiz para escribir las primeras palabras, por ejemplo, éstas: Para que identifiques palabras diferentes puedes espaciarlas en una misma línea, o escribirlas una encima de otra.

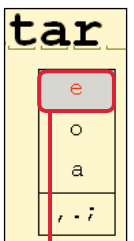


Si te detienes más de un par de segundos el programa detectará una pausa y procederá a analizar lo ya escrito. Al cabo de unos segundos verás en la pantalla lo que el programa

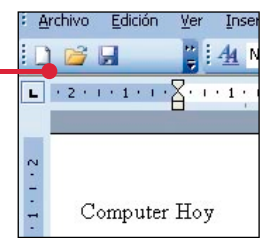
ha sido capaz de reconocer, con algunas alternativas en la parte inferior.



**4** Es posible que existan errores. En este caso, para corregir una letra pincha sobre ella. Verás que los cambios se aplican de forma instantánea. Si quieres introducir un símbolo o quieres moverte por el texto o las páginas del documento, en la barra de herramientas de la parte superior pulsa sobre y selecciona lo que corresponda en la ventana.



Para cerrarla pulsa sobre Cuando hayas acabado de escribir desactiva el lápiz en la barra de herramientas de RitePen y ciérrala con un click en y selecciona lo que corresponda en la ventana.



Para cerrarla pulsa sobre Cuando hayas acabado de escribir desactiva el lápiz en la barra de herramientas de RitePen y ciérrala con un click en y selecciona lo que corresponda en la ventana.





# Pon tu dinero a trabajar

**¿Confuso, desorientado? Si no conoces ninguna opción para sacar partido a tu dinero puedes encontrar en Internet algunas webs con consejos para mantener tus ahorros a salvo.**

**E**levada rentabilidad con poco riesgo o rentabilidad más ajustada pero con menos altibajos? Esta es la eterna pregunta que se hacen los ahorradores pero que, en momentos como el actual, cobra mucha más relevancia debido a las turbulencias del mercado. Muchos de ellos pasan infinidad de horas tratando de encontrar alguna web, periódico, radio, televisión o asesor financiero que les pueda indicar, de forma veraz,

seria y acertada, en qué valores y cuándo pueden invertir con garantías de éxito. En Internet podrás encontrar un sinnúmero de recomendaciones; sólo tienes que definir el plazo, el riesgo y el objetivo de la inversión.

## Queremos todos más

Quizá te sirva de ayuda el portal [www.iahorro.com](http://www.iahorro.com), una web especializada en la comparación

de productos financieros que permite encontrar, de forma rápida y sencilla, el depósito o cuenta que más se adapte a tus necesidades personales. Por su parte, la Asociación de Instituciones de Inversión Colectiva y Planes de Pensiones (Inverco) ha lanzado en Internet un foro de análisis y debate, [www.observatorioinverco.es](http://www.observatorioinverco.es), que pretende dar respuesta a las necesidades de los ahorradores interesados en instituciones de inver-

sión colectiva y en planes de pensiones.

En la página web <http://tomaspulido.com/100-trucos-para-ahorrar-dinero> encontrarás una recopilación de 100 consejos útiles para sobrellevar de la mejor forma posible la crisis, y rentabilizar al máximo los ingresos que tengas.

Si quieres consultar un análisis de la bolsa española, con un listado de valores que cumplen objetivos de compra y otra con los que alcanzan objetivos de venta, puedes visitar <http://bolsavida.blogspot.com>

Si visitas el blog llamado [www.invertiren bolsa.eu](http://www.invertiren bolsa.eu),

descubrirás las múltiples herramientas que te permiten invertir tus ahorros para lograr la mayor rentabilidad. Desde los depósitos a plazo fijo que te ofrecen la mayor seguridad posible, a la inversión en bolsa.

Cuando la crisis financiera azota las economías mundiales, otro de los valores refugio en el que puedes invertir tus ahorros es el oro, uno de los productos más rentables en épocas de crisis. Si te estás preguntado cómo acceder a este mercado, puedes empezar por [www.inversionoro.es](http://www.inversionoro.es)

## Otros temas de este número



### Novedades en la Red

Conoce los nuevos portales para conocer más datos de tus conocidos e infórmate de los últimos fallos de seguridad en las principales cuentas de correo.

68



### Tarifas ADSL y cable

Infórmate de las novedades más interesantes del mercado de banda ancha y todas las tarifas de los proveedores de ADSL y cable.

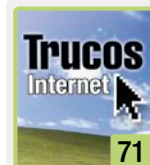
69



### Aplicaciones útiles en Internet

Call Graph 1.2.1.1 Beta, MyTube BigPack Internet Recorder 3.0.9.727, SiteLauncher 1.5.0 y Orca Browser 1.2.3 pueden serte de utilidad.

70



### Xobni 1.8

Con este programa tendrás las herramientas necesarias para localizar cualquiera de tus mensajes de Outlook más rápidamente.

71

[www.oro-direct.es](http://www.oro-direct.es) una empresa española especializada en la venta de oro para invertir.



Yahoo! Mi Yahoo! Correo

Buscar en la Web

**YAHOO! FINANZAS** Bienvenido, [Nombre] [Salir, Mi Cuenta]

Inicio - Ayuda

Yahoo! Finanzas Mercados Tu dinero Noticias Divisas Mi cartera

Compañía o símbolo España Busca el valor

En Y! Finanzas En la Web En la Web

**Sube el butano y baja el gas**  
La bombona de butano costará a partir de mañana 10,69 euros, un 2% más. Las tarifas de gas natural para consumidores domésticos bajarán una media del 1,24%  
» Más reportajes

**ÚLTIMA HORA**  
Gas Natural volverá a cotizar a las 10.00 horas Madrid, 1 oct (EFE).- Las acciones de Gas Natural volverán a cotizar a las 10.00 horas tras conocerse que la compañía francesa Suez Environnement comunicó al mercado que ha vendido la práctica totalidad de su participación en la gasista española. **Leer más**

**FINANZAS PERSONALES**  
Economía doméstica | Vivienda | Bancos | Impuestos

El nivel de morosidad de España podría superar la media europea, según

**DIVISAS**  
Tipo de cambio  
Euro vs. Dólar 1.4584  
Dólar vs. Euro 0.6857  
Tenemos un nuevo conversor de divisas  
**¡Pruébalo!**

PUBLICIDAD Audi

## Yahoo! Finanzas

### Cuida tu dinero

La importancia de la actualidad económica y de tener datos en tiempo real aumenta con la crisis. Yahoo! Finanzas ofrece información relevante para cualquier usuario interesado en preservar sus ahorros, ya opere en grandes mercados o sólo se preocupe por su economía doméstica.

### De pequeños ahorradores a grandes inversores

Esta web ofrece información detallada con un apartado de noticias financieras en constante actualización

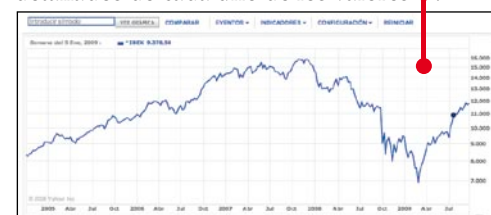
**ÚLTIMA HORA**  
Latinoamérica crecerá 2,9 por ciento en 2010 ayudada por el empuje brasileño  
Estambul, 1 oct (EFE).- Latinoamérica saldrá de la crisis en el 2010 ayudada por el empuje brasileño, que permitirá a la región crecer un 2,9% el próximo año tras contraerse un 2,5% en 2009, según el Fondo Monetario Internacional (FMI). **Leer más**

**FINANZAS PERSONALES**  
Economía doméstica | Vivienda | Bancos | Impuestos

que abarca desde la economía general a los mercados, el cambio de divisas o los activos de fondo de inversión, junto a propuestas del resto de usuarios que pertenecen a la comunidad de esta web para recortar el gasto.

Este portal dispone de un servicio de cotizaciones en streaming, que permite ver en tiempo real la evolución de los valores en cada mercado

A la información puntual se añaden análisis detallados de cada uno de los valores



Para aquellos usuarios que tienen que viajar o, simplemente, desean invertir en el mercado de divisas, Yahoo! Finanzas tiene un conversor.

<http://es.finance.yahoo.com>

### Lo más destacable

- + Contenidos gratis
- + Versión móvil
- + Alertas a través de Windows Live Messenger
- No dispone de foro

terra

PORTADA CORREO CHAT

**invertia** Inmobiliario | Contactar | Foros | Cartera | Acciones

MIS FINANZAS FOROS MERCADOS EMPRESAS FREEQUENCE

Iniciar Sesión Registrarse [Terra ID]

**decidir.** Critería PATROCINA LA PORTADA DE INVERTIA

**MIS FINANZAS**  
- Depósitos  
- Hipotecas  
- Préstamos  
- Fondos  
- Planes de Pensiones  
- Oferta Inmobiliaria  
- Vivienda  
- Fiscal  
- Franquicia

**MERCADOS**  
- Bolsa  
- Renta fija  
- ETF's  
- Warrants  
- CFDs  
- Divisas y Materias Primas  
- Tiempo Real

**MERCADOS. MEDIA SESIÓN**  
**LA BOLSA SE DA LA VUELTA Y EL IBEX CEDE EL 0,39% A MEDIODÍA**  
G. NATURAL -3,31%  
14:30  
14:20  
14:10  
14:00  
12:21 | 14.600 ult  
© Invertia.com

media sesión.  
Suez vende cerca del 2,5% de Gas Natural, donde mantiene el 0,2%  
Santander negocia la compra de Citibank Bélgica, según medios belgas  
Las grandes fortunas de EE.UU pierden más de 200.000 millones de euros

**En foros** ver más  
¿Pensiones de 52 millones de euros para todos?  
¿Es la vivienda la gran olvidada de los Presupuestos de 2010?  
RSS de Invertia Síguenos en Twitter

Al mejor asesor español de EE UU le gusta el inmobiliario  
FORO FISCAL: Lo mejor lo peor de la subida de impuestos

## Invertia

### Vigila de cerca tus acciones

Invertia es una de las páginas de referencia económica con mayor seguimiento. Es un hecho comprobable si miras con atención la cantidad de mensajes que se van aportando diariamente al foro.

La primera página de inicio dispone de un índice del contenido. En la parte superior se

encuentra un indicador con el valor de los índices más importantes: Ibex 35, Dow Jones, Nasdaq 100, Eurostoxx50...

terra

PORTADA CORREO CHAT

**invertia** Inmobiliario | Contactar | Foros | Cartera | Acciones

Justo debajo de esta sección, y en continua actualización, se van publicando las noticias con repercusión en los campos bursátiles. A la derecha de la web puedes observar cómo se reflejan los valores en los distintos mercados

bursátiles.

Así los valores en alza aparecen en verde con el signo positivo, y los que bajan en rojo y en negativo

### Completa ayuda

En su menú principal conocerás la cantidad de temas que puedes consultar. Si pulsas sobre **Hipotecas** observarás los diferentes productos y ventajas que te ofrecen los bancos al pedir un préstamo

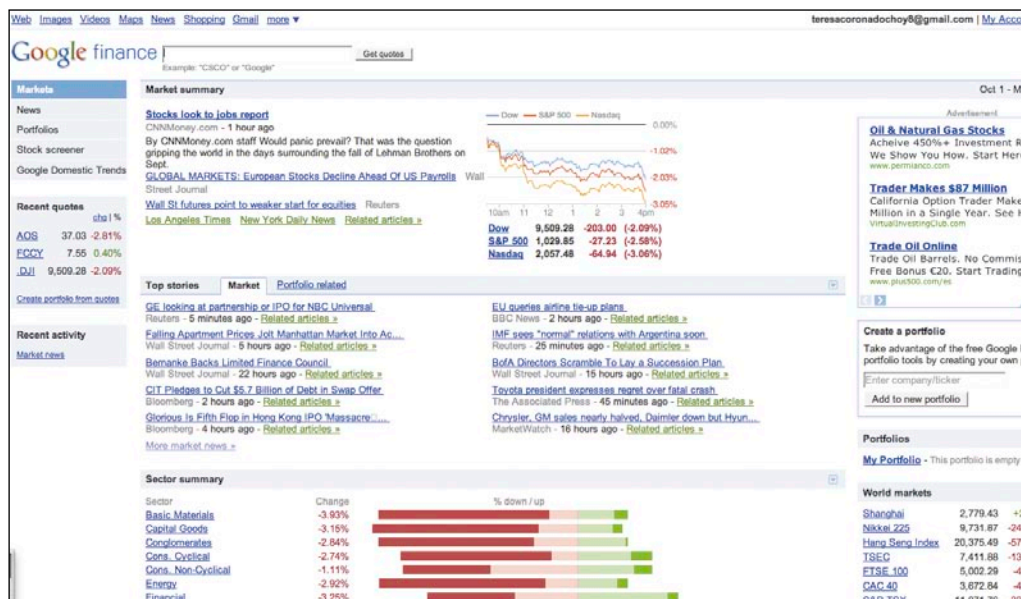
Lo mismo ocurre si consultas los créditos y, si lo tuyo son los fondos de inversión con unos resultados fijos, también puedes pinchar y valorar lo que se "cuece" en cada banco.

[www.invertia.com](http://www.invertia.com)

### Lo más destacable

- + Dispone de foro
- + Versión para móvil
- + Actualizado cada 15 minutos
- + Simulador para operar en bolsa
- + Boletín económico vía email





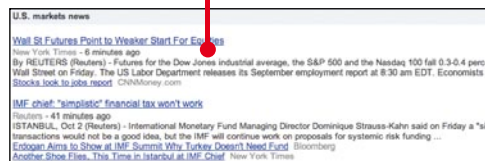
## Google Finance

Opera en mercados internacionales

Google Finance es la herramienta gratuita de Google para estar al día de los mercados internacionales, y obtener información financiera detallada de gran número de empresas de diversos países.

En la página principal se muestra información como las cotizaciones actuales, los tipos

de cambio de las monedas o las noticias más relevantes del día.



También se han mejorado las gráficas, que permiten mostrar datos históricos de hasta los 40 años anteriores.

## Información a golpe de vista

En la parte destinada a ofrecer información sobre las compañías muestra gráficos interactivos con las cotizaciones de las acciones. De cada compañía puedes ver diferentes periodos de tiempo arrastrando el ratón por el gráfico o moviéndote horizontalmente por una barra de desplazamiento.



o haciendo zoom para ver información más detallada. Estos gráficos van acompañados de noticias vinculadas a determinadas fechas, que cambian al variar éstas.

También hay comentarios personales de usuarios registrados sobre la compañía en cuestión.

[www.google.com/finance](http://www.google.com/finance)

### Lo más destacable

- + Actualización frecuente
- + Versión móvil
- + En inglés
- + En fase beta



## Tesoro Público

Evita todo tipo de riesgos

Si no quieres ver comprometido tu dinero a causa de los vaivenes del mercado, los expertos en economía recomiendan buscar productos que garanticen, a corto plazo, la seguridad de la inversión. La compra directa de Letras del Tesoro es una alternativa que ofrece mucha fiabilidad.

### El refugio perfecto

Su rentabilidad no es muy atractiva pero, a cambio, no ofrece riesgos. Las letras son títulos que se emiten mediante subasta a un plazo de 6, 12 o 18 meses. El importe mínimo a contratar es de 1.000 euros.

Para comprar Letras del Tesoro debes introducirte en la página del Tesoro Público [www.tesoro.es](http://www.tesoro.es). Con un ordenador, una firma digital y 1.000 € de capital, cualquiera puede comprar, aunque, eso sí, es necesario estar en posesión

del Certificado Digital emitido por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre - Real Casa de la Moneda (FNMT-RCM).

Una vez que tengas tu certificado digital, selecciona y verifica tus datos.

This screenshot shows a form on the Tesoro Público website for verifying user data. The form includes fields for 'Nombre', 'Apellidos', 'D.N.I.', 'Número de serie', and 'Certificado clase 2CA'. There's also a section for 'Sus datos en las operaciones de esta web con:' with a table for 'Nombre', 'Apellidos', 'D.N.I.', 'Número de serie', and 'Certificado clase 2CA'. The form is designed to be user-friendly and secure.

indica qué operación deseas realizar y validarlo todo luego con tu firma electrónica.

This screenshot shows another form on the Tesoro Público website for selecting a product and entering investment details. The form includes fields for 'Producto', 'Cantidad', 'Precio', and 'Validar datos'. There's also a section for 'Por favor, seleccione el producto y la cantidad que desea invertir.' with a table for 'Producto', 'Cantidad', 'Precio', and 'Validar datos'. The form is designed to be user-friendly and secure.

[www.tesoro.es](http://www.tesoro.es)

### Lo más destacable

- + Sencillo uso
- + Protocolo de seguridad muy fiable
- + Área de FAQs y ayuda online
- + Nada que destacar







## Moneytrackin

Obtén el doble por tus ahorros

Moneytrackin es un gestor online de finanzas personales en español.

Las funciones básicas de Moneytrackin son las típicas para este tipo de aplicaciones: creación de diferentes cuentas o presupuestos, gestión de transacciones, gráficos, sumarios y tags, entre otras muchas opciones.

El uso de tags te permite organizar las transacciones por contexto, o las transacciones recurrentes para olvidarte de tener que introducir



manualmente aquellas operaciones que se repiten mensualmente.

### Una comunidad muy activa

Un detalle interesante es la zona de notas tipo post-it que tienes en el tablero o portada principal, una función simple pero muy útil para anotar cualquier cosa que desees.

Moneytrackin incluye también una red social con consejos para ahorrar y mejorar tu economía doméstica. Estos consejos los puede introducir cualquier usuario, de forma que puedas compartir tus conocimientos financieros con los demás miembros de la comunidad.

[www.moneytrackin.com](http://www.moneytrackin.com)

#### Lo más destacable

- Está disponible en diez idiomas
- Soporta más de 50 valores monetarios
- Totalmente gratuito
- Hay que introducir a mano todos los datos

## Finanzas

Invertir dinero sin ser un experto

Finanzas.com es una página muy interesante, tanto para profesionales como para aficionados a las finanzas en general.

Tiene una sección de noticias

y otra dedicada a la bolsa que encontrarás en **COTIZACIONES** y **ANÁLISIS**.

Puedes buscar un valor y ver su gráfico en el día, en la última semana, tres meses, un año, dos años y hasta cuatro años con el volumen de movimiento e, incluso, compararlo con cualquier valor.

También ofrece noticias relacionadas con el valor, con recomendaciones de importantes compañías de inversión sobre evolución del mercado, valores al alza y a la baja, etc.

### Juega a ser rico

Una sección bastante interesante en la que puedes crear tu propia cartera de valores (realmente de lo que tienes invertido, con precio, fecha y gastos de compra). Así puedes saber la cantidad que ganas o que pierdes por valor. Lo tienes en **Mi Cartera**.

También dispones de un juego de bolsa "virtual" en el que puedes invertir, en tiempo real, 10.000 euros según unas determinadas reglas. Si eres el mejor en operar en bolsa, puedes ganar hasta premios en metálico.

Dispone de numerosos foros relacionados con la economía (uno de los más activos es el de vivienda e hipotecas).

[www.finanzas.com](http://www.finanzas.com)

#### Lo más destacable

- Uso gratuito
- Manejo muy sencillo
- Sección de ayuda
- Nada que destacar



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





## ¿Qué hay de nuevo en Internet?

Te ponemos al corriente de las últimas noticias y novedades del "universo web"

<http://whoozy.es>

## ¿Quieres saber qué fue de...?

Internet tiene infinidad de usos, y uno de ellos es rastrear la pista de nuestros conocidos. Según un estudio realizado por el buscador Ask Jeeves, el 25% de los internautas ha buscado en Facebook a un amor de su infancia o juventud. Al margen de las búsquedas de antiguos amores, el estudio también confirma la tendencia a las "búsquedas vanidosas", es decir, el usuario se busca a sí mismo en la red. Para ayudarte en la tarea de dar con la persona interesada sin tener que pasar muchas horas navegando o saber qué información tuya está disponible en la red por si quieres eliminarlo de la fuente principal, existen webs co-



Con sólo incluir un nombre, este buscador rastrea información personal sobre el usuario indicado.

mo [www.123people.com](http://www.123people.com), una herramienta de búsqueda de personas en tiempo real que encuentra e identifica la información de las personas a partir de fuentes que están a disposición del público en toda la web. Asimismo, <http://>

## No te puedes perder...

### Dinero desde el móvil

PayPal móvil llega al mercado nacional como alternativa a los medios de pago habituales. Básicamente, permite asociar un número de móvil a una cuenta PayPal para realizar pagos bien desde la web móvil de PayPal, bien desde aplicaciones específicas para iPhone, sistemas de navegación WAP o envío de sms. Tienes más datos en [www.paypal-promo.es/movil](http://www.paypal-promo.es/movil)

### ¿Que va a ser gratis!

La gente "se está pegando" por conseguir una de las 100.000 invitaciones que Google ha repartido para acceder a Wave. Y hay quien está sacando tajada: ya están a la venta en eBay algunas invitaciones de esta primera tanda.



[wikiworldbook.com](http://wikiworldbook.com) y <http://whoozy.es> permiten encontrar a cualquier persona en las redes sociales (Twitter, LinkedIn, Facebook...), los buscadores (Google, Yahoo!, Bing, Wikipedia...) o páginas de foto y vídeo (Imágenes, Flickr, YouTube...). La información que proporciona se visualiza en una sencilla interfaz distribuida en diferentes pestañas: redes sociales, buscadores, foto/vídeo/audio, personal y perfil. Por su parte, la web [www.econtron.com](http://www.econtron.com) es un buscador español donde debes escribir nombre y apellido y seleccionar si se busca un nombre o un espacio MSN. El resultado mezcla blogs, perfiles de Facebook u otras redes sociales, además de enlaces a páginas web. En <http://wink.com>, si buscas a alguien, puedes agregar más datos además de su nombre (como hobbies o lugar de nacimiento), lo que te ayudará a obtener resultados más precisos.

## Cuentas comprometidas

¿Eres de los que siguen usando Hotmail? No sabes cuánto lo sentimos, porque puede que tu contraseña sea una de las más de 10.000 de Hotmail que han sido publicadas por un usuario anónimo en la página web Pastebin. Además, el asunto se ha complicado,



ya que ha aparecido en este mismo sitio una segunda remesa de cuentas comprometidas. En este caso son otras 20.000, y esta vez hay mezcladas de Hotmail, Gmail, Yahoo y AOL, entre otros. Aunque muchas son falsas, una buena parte de las comprobadas son válidas.

### Concerned about the Hotmail password leak?

Welcome to pastebin.com! You are seeing this page as it appears you've arrived here from a page discussing the recent leak of Hotmail usernames and passwords. This site was designed for use by programmers to enable them to exchange and modify snippets of code.

I remove posts that abuse the service, and this is no exception. The leaked passwords are not on this site. I do not have a copy of the passwords either, so don't ask.

Paul Dixon

Por el momento se desconoce si el segundo caso guarda alguna relación con el primero y si han sido publicadas por el mismo usuario.

## Webs para los mayores



### El banco de la memoria

Se buscan personas nacidas antes de 1940 y con historias que contar en cinco minutos. Este es el objetivo de una página web, creada por tres españoles, que intenta reunir en vídeo los recuerdos de los más mayores. Con el propósito de no perderlas, los integrantes de este proyecto buscan a personas con ganas de relatar sus historias y las recogen en vídeo: El primer amor, el primer trabajo, la infancia, la guerra...





[www.widepictures.es/newyorkiloveyou](http://www.widepictures.es/newyorkiloveyou)

## Homenaje a NY

El segundo episodio de la serie "Cities of Love", que comenzó con "Paris Je t'aime", llega a los cines españoles el 16 de octubre. "New York, I Love You" está compuesto por once films colectivos en los que se narran diferentes historias de amor. En su web oficial tienes detalles.



[www.esgrima.es](http://www.esgrima.es)

## ¿Te animas?

El 16 de octubre se celebra en Antalya (Turquía) el Campeonato del Mundo de Esgrima. Nunca es tarde para conocer este deporte.

# Tarifas ADSL y cable

En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado en banda ancha, donde puedes encontrar accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 5 de octubre de 2009.

Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta + IVA	Cuota + IVA
Arrakis	BT Go ADSL + dom.	1.024/300 Kbps	<a href="http://www.arrakis.com">www.arrakis.com</a>	902 020 040	Gratis	48,60 €
<b>Observaciones:</b> Máxima velocidad entre 1 Mb, 3 Mb o 6 Mb por el mismo precio. Router gratis. Router wifi +34,68 €. Antivirus de correo. Instalación 115,42 €. Gastos de envío gratis excepto Canarias + 34,80 €. Compromiso de un año de permanencia.						
Arsys	ADSL 4 Mb	4.096/512 Kbps	<a href="http://www.arsys.es">www.arsys.es</a>	902 115 530	Gratis	115,88 €
<b>Observaciones:</b> Módem o router gratuito. Una IP fija. Kit autoinstalable. Tarifa plana. Compromiso de un año de permanencia.						
Euphony	EUPack Europe	3.072/320 Kbps	<a href="http://www.euphony.es">www.euphony.es</a>	902 01 01 92	Gratis	34,68 €
<b>Observaciones:</b> Seis primeras cuotas 23,08 €. Router gratis. Llamadas nacionales + 600 minutos de llamadas a Europa Occidental. Wifi 45,24 €. Gastos envío 17,40 € excepto Canarias + 40,60 €.						
Idecnet	ADSL Class 1 Mb + llam.	1.024/300 Kbps	<a href="http://www.idecnet.com">www.idecnet.com</a>	902 699 699	Gratis	34,74 €
<b>Observaciones:</b> Llamadas nacionales gratis. Compromiso de un año de permanencia. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						
Jazztel	20 Mb + llamadas	20.480/1.024 Kbps	<a href="http://www.jazztel.es">www.jazztel.es</a>	1567	Gratis	35,90 €
<b>Observaciones:</b> Wifi gratis para altas online. Llamadas nacionales gratis. Alquiler línea teléfono 15,03 €. Gastos de envío 11,54 €. Consulta con el operador para confirmar la cobertura de servicio en tu zona.						
OpenForYou	ADSL 2048	2.048/300 Kbps	<a href="http://www.openforyou.com">www.openforyou.com</a>	902 820 100	Gratis	57,94 €
<b>Observaciones:</b> Panel control (gestión web + correo), web creator, bases de datos. Dominio propio por 11,55 € al año. Compromiso de un mes de permanencia. Consulta con el operador para confirmar el coste del servicio en tu zona.						
Orange	DSL 6 Mb + llamadas nacionales	6.144/512 Kbps	<a href="http://www.orange.es">www.orange.es</a>	902 012 220	Gratis	28,94 €
<b>Observaciones:</b> Cuotas a 11,60 € los tres primeros meses. Wifi gratis para altas online. Compromiso de 18 meses de permanencia, primer mes sin compromiso. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						
Tele2	Línea Tele2 ADSL	20.480/512 Kbps	<a href="http://www.tele2.es">www.tele2.es</a>	800 760 740	Gratis	46,28 €
<b>Observaciones:</b> Wifi gratis para altas online. Llamadas nacionales gratis. Compromiso de 18 meses de permanencia, primer mes sin compromiso. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						
Ya.com	20 Mb Yacom Total + cuota de línea	20.480/1.024 Kbps	<a href="http://www.ya.com">www.ya.com</a>	902 903 633	Gratis	25,46 €
<b>Observaciones:</b> Línea Yacom 15,08 €. Llamadas nacionales gratis. Router wifi gratis para altas online. Seis meses de mantenimiento premium gratis. Compromiso de un año de permanencia. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						

**“43% de los internautas españoles ha conocido gente nueva a través de Internet”**

Fuente: Mobifriends.com

[www.jubilo.es](http://www.jubilo.es)

## No es peligroso navegar a partir de los 60

En este portal se puede descargar, de forma gratuita, la "Gran Guía Júbilo", que informa de lo que una persona mayor necesita saber sobre programas relacionados con ayuda a domicilio, protección y cobertura sanitaria, etc.

## Unidos son más fuertes

La "Unión Democrática de Pensionistas y Jubilados de España" es una organización sin ánimo de lucro y de ámbito estatal, que trabaja por mejorar las condiciones de vida de todos los pensionistas y jubilados. Esta es su web oficial.

[www.mayoresudp.net](http://www.mayoresudp.net)

[www.demayores.com](http://www.demayores.com)

## Envejecer con salud

El 1 de octubre se celebró el día Internacional de las personas mayores. Esta web recoge las últimas noticias sobre salud y aspectos legales, además de reportajes con temas como el rol de los abuelos en la sociedad actual.





# Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que pueden resultarte interesantes y que encontrarás con facilidad en Internet. Para cada programa te indicamos el precio, el idioma en el que está escrita la interfaz de usuario y el tamaño del archivo a descargar.

## Xobni 1.8 | Correo electrónico



incluso, un archivo adjunto incluido en cualquiera de los mensajes que has recibido. Gracias a esto se facilita en gran medida el acceso a las cuentas, sin necesidad de una aplicación de gestión de correo adicional. El complemento Xobni proporciona todos estos datos cuando seleccionas un email en su interfaz, desde su fecha de envío hasta los emisores y receptores y los archivos adjuntos, así como los contactos que se

relacionan con ellos. Plugin para Firefox que te proporciona información actualizada sobre tus cuentas de correo electrónico en el navegador. Con esta herramienta es posible localizar con mucha más facilidad cualquier mensaje que hayas recibido o enviado, una dirección de correo electrónico de un contacto o,

relacionan con ellos.  
[www.xobni.com](http://www.xobni.com)

Tamaño de descarga: **4,7 Mb**

Idioma: **Inglés**

**Freeware**

**Práctico en la página 71**

## Call Graph 1.2.1.1 Beta | Mensajería instantánea



Plugin para Skype que, una vez instalado en tu ordenador, te permite grabar las conversaciones de voz que mantienes a través de este servicio, y guardarlas en tu disco duro en formato Mp3 o Wav para poder escucharlas en cualquier momento, compartirlas o, incluso, grabar podcasts.  
<http://callgraph.in>

Tamaño de descarga: **6 Mb**

Idioma: **Inglés**

**Freeware**

## MyTube BigPack Internet Recorder 3.0.9.727 | Descargas



Descarga directamente tus videos favoritos desde los principales servicios de alojamiento. Tiene la ventaja de que su sistema de búsquedas accede simultáneamente a las principales páginas de este tipo, proporcionando una gran cantidad de resultados.

[www.cliprecorder.com/files/features.php?language=es](http://www.cliprecorder.com/files/features.php?language=es)

Tamaño de descarga: **27,5 Mb**

Idioma: **Inglés**

**Shareware**

## Orca Browser 1.2.3 | Navegador



Navegador diseñado sobre la base de Firefox, a la que añade útiles funciones como un gestor de descargas integrado, potenciación de la seguridad, sistemas de bloqueo de anuncios e, incluso, un lector de contenidos Rss y un método de control del sistema por medio de gestos con el ratón.

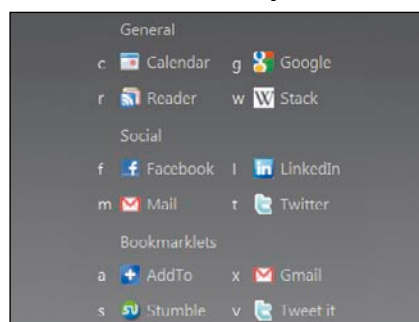
[www.orcabrowser.com](http://www.orcabrowser.com)

Tamaño de descarga: **9,6 Mb**

Idioma: **Español**

**Freeware**

## SiteLauncher 1.5.0 | Favoritos



Extensión para Firefox con la que dispondrás de un método para abrir rápidamente las páginas web que visitas más a menudo. Con una simple combinación de teclas aparecerá un lanzador con los sitios web más visitados, que podrás abrir con un sencillo click sobre el que te interesa.

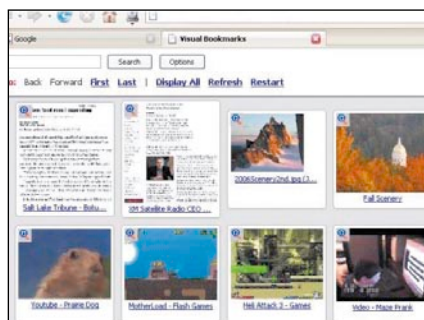
[www.donesmart.com/sitelauncher](http://www.donesmart.com/sitelauncher)

Tamaño de descarga: **327 Kb**

Idioma: **Inglés**

**Freeware**

## Visual Bookmarks 1.1 | Favoritos



Otro complemento para el navegador Firefox que te dará la posibilidad de ver en pantalla miniaturas de las páginas web que tienes almacenadas en los favoritos. Así podrás identificarlas fácilmente o averiguar de un vistazo si tienes alguna de ellas duplicada.

<https://addons.mozilla.org/es-ES/firefox/addon/5396>

Tamaño de descarga: **8 Kb**

Idioma: **Inglés**

**Freeware**

## Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	8	<a href="http://www.microsoft.com/windows/downloads/ie/getitnow.aspx">www.microsoft.com/windows/downloads/ie/getitnow.aspx</a>
Mozilla Firefox	3.5.3	<a href="http://www.mozilla.org/products/firefox">www.mozilla.org/products/firefox</a>
Adobe Reader	9.1	<a href="http://www.adobe.com/es/products/acrobat/readstep2.html">www.adobe.com/es/products/acrobat/readstep2.html</a>
Adobe Flash Player	10	<a href="http://www.adobe.com/products/flashplayer">www.adobe.com/products/flashplayer</a>
Java Runtime Environment	6 Update 16	<a href="http://java.sun.com/j2se">http://java.sun.com/j2se</a>
Windows Live Messenger 2009	14.0.8089	<a href="http://get.live.com/messenger">http://get.live.com/messenger</a>
Skype	4.10	<a href="http://www.skype.com/">www.skype.com/</a>



**Xobni 1.8**

Correo electrónico  
en el navegador de Internet



## 1 Gestiona tus mensajes de Outlook

La cantidad de mensajes de correo electrónico que recibes a lo largo de la semana dificulta enormemente la tarea de encontrar un mensaje concreto cuando lo necesitas, un contacto de correo electrónico e, incluso, un archivo adjunto a cualquiera de los mensajes que has recibido. Puedes utilizar los filtros de Outlook, pero si instalas el complemento que ofrece Xobni tendrás las herramientas que necesitas para localizar cualquiera de ellos mucho más rápidamente.

1 Empieza por abrir tu navegador predeterminado y utilizar la url de la página web de Xobni <http://www.xobni.com/> para acceder a la sección de descargas. Una vez en la página principal no tienes más que hacer click en el botón **Get Xobni Free** para, después, pinchar sobre la entrada **Download** y descargar el archivo que necesitas para instalar el programa.

2 Tienes la opción de guardar el archivo en tu disco duro con un click en **Guardar**, o bien ejecutar la instalación de Xobni pinchando en **Ejecutar**. Haz esto último y en cuanto termine la descarga del archivo de instalación haz click sobre el botón **Ejecutar**.

3 Pincha sobre la entrada **I Agree** para aceptar el acuerdo de licencia y selecciona la carpeta en la que quieres instalar la aplicación. Durante el proceso asegúrate de colocar una marca en la casilla de verificación ☒ **Launch Outlook on Exit** para iniciar Outlook en cuanto termine la instalación y empezar a usar las herramientas incluido en Xobni.

4 En cuanto se inicie el cliente de correo electrónico comprobarás que ha aparecido una nueva sección. Desde ella controlarás todas las opciones de Xobni, pero primeramente tendrás que esperar unos minutos mientras Xobni se encarga de escudriñar tu correo electrónico para realizar un índice de todos los elementos, incluyendo los mensajes de correo electrónico, los contactos y demás.

5 Puedes seguir el avance del proceso de indexado en la misma ventana. Mientras tanto te irá informando de



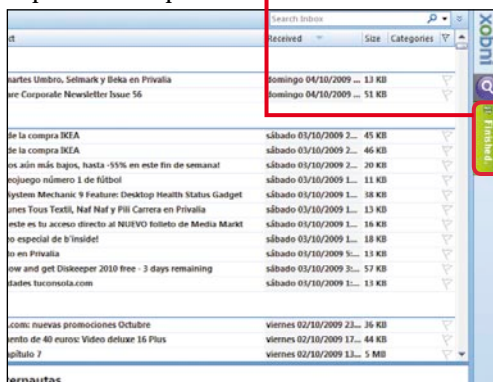
detalles curiosos sobre tu correo electrónico que seguro que no sabías, como por ejemplo quién es la persona que responde más rápido a tus mensajes.

6 Xobni dispone de herramientas que te integran con redes sociales, como por ejemplo LinkedIn. En ese caso verás aparecer un mensaje como



donde debes escribir el código de la imagen para demostrar que eres un usuario humano, y no un programa automático. Hazlo así y pincha después sobre el botón **Continue** para seguir con el proceso.

7 Si, mientras tanto, quieres seguir utilizando la aplicación Outlook en toda su dimensión, haz click sobre **»**. La barra de Xobni se replegará para que dispongas de más espacio en tu pantalla.



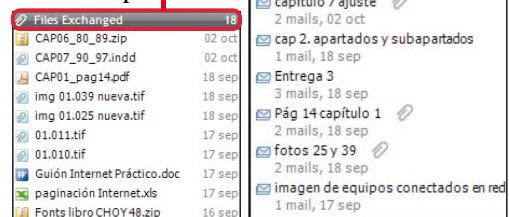
Cuando termine el proceso verás un mensaje en pantalla. Haz click en **Let's Go!** para comenzar a usar la aplicación.

8 La interfaz de la aplicación te ofrece una enorme cantidad de información. Te separa, por ejemplo, los mensajes recibidos en el día de hoy en una sección, donde podrás localizarlos rápidamente, y además organiza los mensajes con envíos y respuestas en conversaciones, de forma que puedas acceder a todos rápidamente. Los encontrarás en la sección, y sólo tienes que hacer doble click en una de las entradas para ver todos los mensajes.

9 Si seleccionas cualquiera de los mensajes de tu bandeja de entrada o de cualquier otra carpeta, la barra de Xobni te mostrará toda la información relacionada. Desde los datos del emisor del mensaje

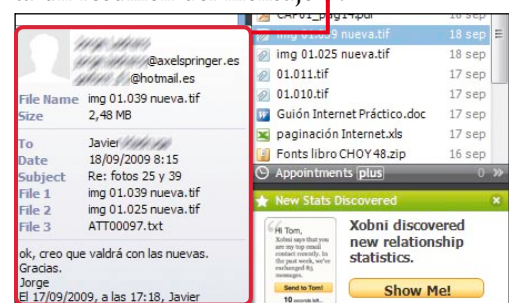


hasta las conversaciones que has tenido con dicha persona. Incluso puedes ver en el campo



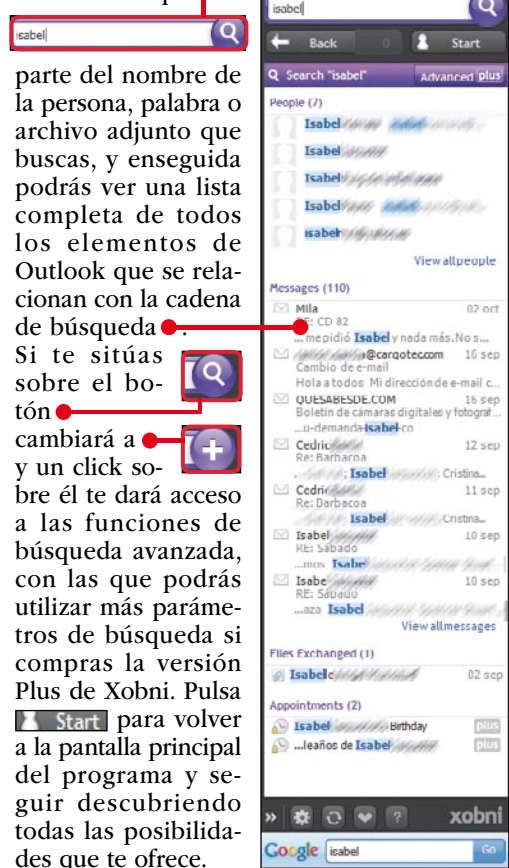
el conjunto de los archivos que os habéis enviado de uno a otro.

10 Sitúate sobre cualquiera de estos archivos y verás toda la información relacionada, desde el nombre y el tamaño e, incluso, quién envió a quién los archivos hasta un resumen del mensaje.



Si quieres acceder a ellos haz doble click y se abrirá el mensaje en una ventana independiente.

11 Si lo que quieres es encontrar cualquier información, Xobni te ofrece la herramienta adecuada. Sólo tienes que escribir en el campo



parte del nombre de la persona, palabra o archivo adjunto que buscas, y enseguida podrás ver una lista completa de todos los elementos de Outlook que se relacionan con la cadena de búsqueda.

Si te sitúas sobre el botón **+** cambiará a **+** y un click sobre él te dará acceso a las funciones de búsqueda avanzada, con las que podrás utilizar más parámetros de búsqueda si compras la versión Plus de Xobni. Pulsa **Start** para volver a la pantalla principal del programa y seguir descubriendo todas las posibilidades que te ofrece.



# Caras siempre enfocadas

## Casio Exilim Zoom EX-Z280



- + Calidad de las fotos
- + Objetivo con angular abierto
- + Estabilizador de imagen mecánico

- Velocidad de la cámara
- Viñeteado y distorsión en teleobjetivo
- Manejo poco intuitivo

Una de las características más destacadas de esta cámara es el autoenfoco de seguimiento, que mantiene a foco las caras aunque se muevan los sujetos. Además, tiene otras funciones.

suficientemente abierto como para tomar imágenes de paisajes y entornos abiertos. En teleobjetivo, cuyo máximo alcance son los cuatro aumentos, capta mucha menos luz, con un número f mínimo de 5,9.

### Calidad de las fotos

Su sensor CCD, de casi media pulgada, ofrece una resolución de doce megapíxeles y, para tratarse de una cámara compacta, genera poco ruido en todas las sensibilidades. Además, su balance de blancos permite tomar imágenes con un color fidedigno e incluye un estabilizador mecánico ubicado en el sensor.

### Objetivo

Las lentes de esta cámara están diseñadas para un funcionamiento óptimo en posición de máximo angular, donde ofrece una gran luminosidad y un ángulo de 26 mm, lo

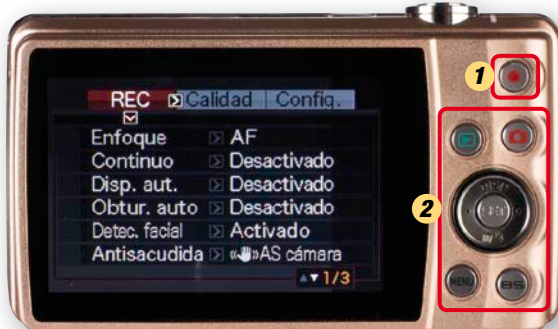


Arriba tiene el encendido 3 y el disparador 4, rodeado por el anillo de zoom.

Las distorsiones geométricas en esta posición son acusadas, a diferencia de las mínimas que se producen en angular. La única pega que tiene el objetivo en cualquier posición es que viñetea las imágenes, por lo que se pierde iluminación en las esquinas de las fotos.

### Velocidad de la cámara

Uno de los principales fallos de esta compacta es su lentitud en la toma de imágenes, ya sea con o sin flash, incluso en el modo de



Detrás, tiene un botón de grabación directa 1 y las teclas típicas de acceso al menú y a los principales ajustes 1.

### Nombre completo

Dirección web del fabricante	
Tipo y tamaño de sensor	
Resolución máxima	
Zoom óptico / digital	
Apertura (gran angular / teleobjetivo)	
Tarjetas admitidas	
Alcance del flash (gran angular / teleobjetivo)	
Batería / duración (según fabricante)	
Tamaño	
Peso (con batería)	
<b>Velocidad de la cámara</b>	<b>10,00%</b>
Retraso de disparo	2,00%
Tiempo de encendido	2,00%
Tiempo entre 2 fotos	2,00%
Retraso del flash	2,00%
Ráfagas	2,00%
<b>Calidad de las fotos</b>	<b>34,00%</b>
Resolución (centro / esquina)	6,00%
Balance de blancos	6,00%
Ruido	10,00%
Viñeteado (gran angular / teleobjetivo)	4,00%
Distorsión, gran angular	4,00%
Distorsión, teleobjetivo	4,00%
<b>Manejo y funciones</b>	<b>48,00%</b>
Pantalla: tamaño (resolución, brillo)	4,00%
Visor	4,00%
Macro	2,00%
Distancia focal (equivalente en 35 mm)	6,00%
Resolución efectiva	6,00%
Sensibilidad mínima / máxima	4,00%
Vídeo	4,00%
Estabilizador de imagen	6,00%
Detección de rostros	2,00%
Modos de disparo	2,00%
Funciones manuales (enfoco, balance de blancos)	4,00%
Horquillado (bracketing)	2,00%
Configuración: pasos para ajustar balance de blancos / resolución / disparador / borrado	2,00%
<b>Otros</b>	<b>4,00%</b>
Memoria interna	1,00%
Tarjeta de memoria incluida (tipo, tamaño)	2,00%
Capacidad tarjeta 1 Gb (fotos / vídeo)	1,00%
<b>Servicio</b>	<b>4,00%</b>
Duración de la garantía	2,00%
Tipo de garantía	1,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Página web	
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>

### Calidad

### Precio/Calidad

### Precio

### Cálculo de la nota precio/calidad

### Casio Exilim Zoom EX-Z280

<a href="http://www.casio.es">www.casio.es</a>	
CCD 1/2,3"	
4.000 x 3.000 (12 Mpíx)	
4x / 4x	
F2,6 / F5,9	
SDHC y SD	
4,2 m / 1,9 m (ISO Auto)	
Casio NP-80 (700 mAh) / 250 fotos	
9,8 x 5,5 x 2,2 cm	
128 g	
	<b>2,45</b>
Poco (0,08 s)	<b>6,25</b>
Poco (2,2 s)	<b>6,00</b>
Muchísimo (4,0 s)	<b>0,00</b>
Muchísimo (0,7 s)	<b>0,00</b>
0,3 fps	<b>0,00</b>
	<b>7,34</b>
Elevada / elevada	<b>6,70</b>
Muy bueno con luz fluorescente y bueno con luz incandescente	<b>8,99</b>
Muy bajo en todas las sensibilidades	<b>9,99</b>
Elevado (-2,3 EV / -0,5 EV)	<b>3,86</b>
De barril, muy pequeña (-0,55%)	<b>10,00</b>
De cojin, muy apreciable (0,81%)	<b>0,00</b>
	<b>7,48</b>
2,7" (160 x 240, 285 lux)	<b>10,00</b>
No tiene	<b>0,00</b>
5 cm	<b>5,00</b>
26 - 104 mm (4x)	<b>6,98</b>
12,1 Mpíx	<b>10,00</b>
ISO 64 / ISO 3.200	<b>10,00</b>
Motion Jpg (Avi) / 1.280 x 720, 24 fps	<b>9,00</b>
Sí (CCD Shift)	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Auto y programa	<b>3,00</b>
MF (enfoco manual) y WB (balance de blancos)	<b>10,00</b>
Ninguno	<b>0,00</b>
Muchos (10 / 2 / 6 / 4)	<b>2,50</b>
	<b>1,98</b>
35,7 Mb	<b>5,58</b>
Ninguna	<b>0,00</b>
234 fotos / 5 m y 27 s	<b>2,35</b>
	<b>6,50</b>
2 años	<b>6,00</b>
Reparación en el punto de venta	<b>4,00</b>
902 442 100	<b>6,00</b>
<a href="http://www.exilim.es">www.exilim.es</a>	
	<b>6,63</b>

### Bien



6,63

### Sobresaliente

169,00 €

169,00 : 6,63 = 25,50 = Sobresaliente

### Manejo y funciones

Aunque esta cámara es sencilla y tiene tecnologías como el detector de rostros, es poco intuitiva y sus funciones no están a mano.

**En resumen:** en el aspecto más importante de una cámara, que es la calidad de las fotos, esta compacta ha obtenido buenos resultados. Además, su precio es muy reducido para una cámara de esta categoría. La parte negativa es que resulta lenta e incómoda de usar.

ráfaga. Esto limita la versatilidad, ya que no permite hacer fotos de forma fluida.

### Pantalla de baja calidad

Hay que destacar que la pantalla LCD de la parte posterior tiene una resolución muy baja, con poca intensidad de luz y color, por lo que no permite ver claramente si la iluminación de la escena es correcta, o si la imagen está correctamente enfocada.



# Fotos sin bordes

## Telefunken DPF9321



- +** Buena definición y calidad del color
- +** Modos de reproducción y configuración
- +** Coste eléctrico anual
- Poco brillo
- Ángulo de visión reducido
- No reproduce archivos de audio ni vídeo

Las fotos de muchas de las cámaras digitales actuales tienen una relación de aspecto de 4:3. Por este

motivo, para verlas a pantalla completa si perder ningún margen ni tener que deformarlas, lo más conveniente es que los marcos digitales también tengan este formato, como en el caso de este modelo de Telefunken.

### Calidad de la pantalla

A pesar de ser un marco digital de gama baja, con un precio no muy elevado, su panel LCD ofrece un colorido de gran realismo. Aunque su nivel máximo de brillo es algo bajo y su ángulo de visión vertical es mínimo, tiene una muy buena distribución de la claridad y apenas se ve afectado por reflejos molestos, por lo que las imágenes se ven bastante bien. Es importante destacar el gran tamaño de su pantalla, de casi ocho pulgadas y media, donde se pueden visualizar fotografías que tengan un tamaño superior a los 24 megapíxeles.

### Diseño

La sobriedad de las líneas de este marco y su color discreto lo convierten en ideal para ubicarlo en el salón, donde pasa desapercibido hasta que se enciende para



En un lateral tiene un mini USB **1** para una cámara o el PC, un USB convencional **2** y el lector de tarjetas flash **3**.

mostrar fotos o el reloj y calendario que incluye.

### Funciones principales

Sólo permite ver imágenes en Jpg y Bmp. Entre sus funciones está la de copiar, pegar y eliminar contenidos, hacer zoom y rotar las fotos. También tiene varios modos de uso, entre ellos hay uno que muestra un collage de imágenes que van cambiando de forma lineal o aleatoria. Para controlar todas las funciones de este marco se pueden emplear los botones de la parte posterior, pero es mejor emplear el mando a distancia, que también tiene accesos directos a lo más importante.



Detrás tiene los botones de control **4**, que permiten acceder a la mayoría de las funciones del marco digital.

### Nombre completo

Dirección web del fabricante	
<b>Pantalla</b>	<b>40,00%</b>
Tipo / diagonal / táctil	
Tamaño de la pantalla: área visible, resolución, formato	10,00%
Definición	5,00%
Calidad de color	4,00%
Reflejo	4,00%
Ángulo de visión	8,00%
Brillo	4,00%
Distribución de la claridad	5,00%
<b>Funciones</b>	<b>33,00%</b>
Menú y manejo	2,00%
Formatos de foto admitidos	10,00%
Formatos de audio admitidos	1,00%
Formatos de vídeo admitidos	1,00%
Memoria interna	2,00%
Tarjetas de memoria admitidas	9,00%
Modos de reproducción de fotos	1,00%

Efectos de transición	1,00%
Intervalos de transición	1,00%

Ajuste de la orientación de la foto	2,00%
Incluye altavoz / micrófono	2,00%
Resolución máxima admitida	1,00%

### Otros

<b>Otros</b>	<b>21,00%</b>
Manual de instrucciones	1,00%
Mando a distancia	2,00%
Autonomía	9,00%
Tiempo de carga de fotos (1 / 2 / 3 / 5 megapíxeles)	4,00%
Temperatura en funcionamiento	
Coste eléctrico anual (en funcionamiento / en reposo / apagado)	4,00%
Dimensiones (alto x ancho x fondo / peso)	
Marcos intercambiables	1,00%
Accesorios incluidos (reseñables)	

<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Página web	
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>

### Calidad

### Precio/Calidad

### Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

### Configuración

Los menús que tiene su interfaz de usuario son muy completos e intuitivos, y ofrecen muchas posibilidades de ajuste, tanto en relación a la visualización de imágenes como sobre el encendido y apagado, y el uso del reloj y el calendario que incluye su sistema. Para establecer cualquier configuración se puede emplear el mando a dis-

### Telefunken DPF9321

www.telefunken.es	<b>Nota</b>
	<b>6,64</b>
TFT / 8,4" / no	
171 x 128 mm, 800 x 600 píxeles, 4:3	<b>8,99</b>
Buena	<b>7,00</b>
Alta ( $\Delta E$ 39)	<b>8,07</b>
Prácticamente inapreciable	<b>7,00</b>
H 130° / V 60°	<b>2,50</b>
Bajo (175,6 lux)	<b>2,56</b>
Muy buena ( $\sigma=5,87$ lux)	<b>10,00</b>
	<b>6,75</b>
Normal, en español	<b>6,50</b>
Jpg y Bmp	<b>8,00</b>
No reproduce audio	<b>0,00</b>
No reproduce vídeo	<b>0,00</b>
2 Gb	<b>10,00</b>
SD, SDHC, MMC, MS y xD	<b>6,75</b>
Secuencial / aleatorio	<b>10,00</b>
10 tipos (serpiente, partición, borrar, persiana, líneas al azar, grilla, cruz, espiral, zoom y cerrar)	<b>10,00</b>
5 s, 15 s, 30 s, 1 m, 5 m y 15 m	<b>5,00</b>
Vertical, horizontal y ajuste automático según posición del marco	<b>7,00</b>
No / no	<b>0,00</b>
Al menos 24 megapíxeles	<b>10,00</b>
USB 2.0, DC In y USB host	
	<b>4,13</b>
Completo, en español	<b>7,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No tiene batería	<b>0,00</b>
	<b>5,64</b>
1,1 / 1,6 / 2,2 / 3,0 s	
28 °C	
5,6 € / 0 € / 0 €	<b>9,29</b>
22,5 x 17,8 x 2,4 cm / 589 g	
No se puede cambiar el marco	<b>0,00</b>
Ninguno	
	<b>4,67</b>
2 meses	<b>2,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
932 152 535	<b>6,00</b>
www.memtec.es	<b>6,03</b>

**Bien** → **6,03**

**Bien**

**99,90 €**

99,90 : 6,03 = 16,57 = Bien

tancia, o los botones de la parte posterior del marco.

### Conexiones integradas

Detrás tiene una toma mini USB para enchufarlo al PC o a una cámara digital, un USB host para memorias externas y un lector de tarjetas, que reconoce los formatos más comunes, incluido SDHC.

**En resumen:** se trata de un marco de fotos sencillo, de calidad media-baja, que sólo permite ver fotos y el calendario. Su precio parece elevado, pero no lo es tanto, considerando el tamaño de su pantalla.



# Sonido de calidad sin cables

## Altec Lansing Oactive Air



- Excelente calidad de sonido
- Incluye sintonizador de radio FM
- Transmisión de audio inalámbrica

- Precio elevado
- No permite navegar por los menús de reproductores iPod.

Una de las tecnologías que forman parte de la idea de "hogar digital" es la reproducción de audio, ya sea como hilo musical o como parte de un sistema de cine en casa. Estos altavoces están diseñados para colocarse en una mesa o en la pared y, sin necesidad de cables, actuar de forma independiente, o como parte de un sistema más de varios altavoces iguales. Así, se pueden colocar un total de ocho módulos, y cada uno de ellos puede sonar como uno de los dos canales estéreo. La comunicación entre la base de conexión y cada satélite se realiza de forma inalámbrica, con un alcance máximo teórico de hasta 30 metros.

### Calidad de sonido

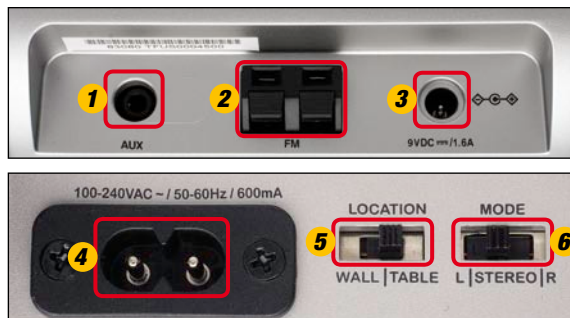
Este sistema de audio ofrece una calidad de sonido muy alta, con una reproducción muy fide-

El altavoz tiene controles de volumen **7**, un selector de entradas **8**, el ajuste de sintonía **9** y el botón de encendido **10**.

digna de todas las frecuencias, gran potencia a distancias medias y muy bajos niveles de ruido. El elevado precio que tiene se debe en gran medida a este hecho, junto con su sistema de transmisión de audio inalámbrico.

### Entradas de sonido

En este aspecto es un poco limitado, ya que sólo incluye una entrada de línea por minijack y un puerto dock para enchufar y cargar reproductores iPod de varias generaciones. Por otro lado, también tiene un sintonizador de radio FM, que permite almacenar seis emisoras en su memoria, y que sintoniza de forma automática



Trás la base de conexión está la entrada minijack **1**, las de la antena FM **2** y la alimentación **3**. Bajo el altavoz está la toma de corriente **4**, el selector de localización **5** y el de canal estéreo **6**.

### Nombre completo

Dirección web del fabricante	
Tipo de sistema	
Dimensiones	
Número de vías por altavoz	
Potencia de salida por altavoz	
Impedancia eléctrica	

**Calidad de sonido 70,00%**

Rango de frecuencias audibles a -10 dB	22,00%
Exactitud del sonido	24,00%
Presión sonora a un metro con un tono de 1 KHz con distorsión armónica del 1% / 5%	24,00%
Consumo con un tono de 1 KHz con distorsión armónica del 1% / 5%	

**Mando a distancia 2,00%**

Dimensiones	
Tipo	2,00%

**Manejo 8,00%**

Facilidad de instalación	3,00%
Manejo del mando / equipo	3,00%
Manual de instrucciones	2,00%

**Otros 14,00%**

Longitud del cable	2,00%
--------------------	-------

¿Produce ruidos al encender / apagar?	2,00%
---------------------------------------	-------

Coste eléctrico por año en reposo sin señal de entrada	4,00%
--	-------

Conexiones	2,00%
------------	-------

Conexiones del mando a distancia	2,00%
----------------------------------	-------

Accesorios incluidos	2,00%
----------------------	-------

**Servicio 6,00%**

Duración de la garantía	3,00%
-------------------------	-------

Tipo de garantía	2,00%
------------------	-------

Teléfono de contacto	1,00%
----------------------	-------

Servicio online	
-----------------	--

**Nota parcial 100,00%**

**Corrección positiva/negativa**

**Calidad**

**Precio/Calidad**

**Precio**

**Cálculo de la nota precio/calidad**

### Altec Lansing Oactive Air

### Nota

<a href="http://www.alteclansing.com">www.alteclansing.com</a>	
2.0	
25,7 x 46 x 11,5 cm	
1 woofer / 1 middle	
40 W + 40 W	
4 ohmios	
	<b>9,68</b>
Desde 35 Hz hasta 20.000 Hz	<b>9,25</b>
Fidedigno (88%)	<b>9,80</b>

99,6 / 100,9 dB SPL	<b>9,95</b>
---------------------	-------------

35,8 / 51,4 W	<b>7,50</b>
---------------	-------------

1,9 x 4 x 19,1 cm	
-------------------	--

Independiente infrarrojo	<b>7,50</b>
--------------------------	-------------

Fácil	<b>8,40</b>
-------	-------------

Cómodo / cómodo	<b>8,40</b>
-----------------	-------------

Muy bueno, en inglés	<b>3,00</b>
----------------------	-------------

	<b>3,77</b>
--	-------------

No tiene (altavoces integrados + base inalámbrica)	<b>6,00<sup>1</sup></b>
--	-------------------------

No / no	<b>10,00</b>
---------	--------------

10,61 €	<b>2,80</b>
---------	-------------

	<b>0,00</b>
--	-------------

Entrada de línea jack y antena FM	<b>1,46</b>
-----------------------------------	-------------

Cable de línea, cable AC y antena FM	<b>3,33</b>
--------------------------------------	-------------

	<b>6,67</b>
--	-------------

2 años	<b>6,00</b>
--------	-------------

Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
----------------------------------	-------------

932 152 535	<b>6,00</b>
-------------	-------------

<a href="http://www.memtec.es">www.memtec.es</a>	
--	--

	<b>8,42</b>
--	-------------

Radio FM, base para iPod	<b>+0,20</b>
--------------------------	--------------

Base inalámbrica compatible con hasta ocho altavoces	<b>+0,05</b>
--	--------------

**Notable → 8,67**

**Suficiente**

**399,90 €**

**399,90 : 8,67 = 46,15 = Suficiente**

con eficacia, gracias a que su antena es externa y se puede colocar en una zona de buena recepción de señal. Con estas conexiones se puede configurar para tener tres fuentes, que pueden ser un PC o una cadena de música, un reproductor iPod y la radio.

### Control de las funciones

En el propio altavoz hay varios botones con los que se puede modificar el volumen, sintonizar manualmente la radio y cambiar la fuente de sonido. Si se quiere cambiar la configuración hay que utilizar el mando a distancia, que incluye acceso a todos los menús, que se pueden ver en la pantalla frontal del altavoz. Aparte de esto, en la base de éste hay dos conmutadores. Uno sirve para especificar si el módulo está colocado sobre

una mesa o en la pared y, el otro, para cambiar entre los modos de estéreo. Gracias a esto se puede restringir su funcionamiento para que sólo ofrezca el sonido de uno de los dos canales o para que suene como un sistema estéreo completo. Esto posibilita la creación de un ambiente de sonido espacial, si se utilizan dos o más altavoces. El inconveniente es que se debe adquirir un módulo adicional, como mínimo, lo que encarece mucho el coste final de toda la instalación.

**En resumen:** se trata de un sistema de sonido integrado, algo voluminoso, pero que ofrece una calidad de sonido muy elevada. Resulta útil para usuarios de iPod y para crear ambiente musical en una o varias salas. El inconveniente es que resulta bastante caro.

<sup>1</sup> La transmisión de sonido entre la base de conexión para iPod y los altavoces no requiere cable.



# Fotos y entretenimiento de calidad

## Nokia N86



### +

- Cámara de 8 megapíxeles
- Calidad de sonido
- Gps, wifi y bluetooth
- Memoria interna de 8 Gb

### -

- Tapa del objetivo poco fiable
- El mecanismo de cierre provoca roces

**En resumen:** un móvil que consigue brillar en todos los aspectos multimedia, desde la calidad fotográfica a la reproducción de sonido, ambos excelentes. Sin olvidar sus demás prestaciones: wifi, navegador Gps y mapas, conexión USB, bluetooth, memoria interna de 8 Gb y ranura micro SD.

Ya empieza a parecer un clásico. Cada ciertos meses, Nokia lanza una nueva actualización de su exitoso N95: ya han sido el modelo de 8 Gb, el N96, el N85 y, ahora, su más reciente heredero, el N86. El primer teléfono con cámara de 8 megapíxeles de este fabricante, su buque insignia en móviles multimedia.

### Fotos de calidad

Permite prescindir por completo de las cámaras compactas, ya que su sensor y su óptica le permiten hacer fotos de muy buena calidad, aunque un pelín viradas al azul. Cuenta con muchos ajustes y una buena iluminación que permite hacer fotos decentes incluso de noche (siempre que no sea a mucha distancia). También graba vídeo a 640 x 480 píxeles.

El reproductor multimedia ofrece bastante buena calidad de sonido, in-

La calidad de la cámara es indudable: la de la tapa del objetivo, bastante cuestionable.

cluso si lo conectas a un equipo de alta fidelidad. En cuanto al vídeo, a este nivel se echa de menos que no lea DivX y Xvid, unos de los formatos de compresión más populares. Los controles

El cargador emplea el estándar de conexión micro USB, que también se usa para la transmisión de datos por cable.

multimedia surgen, como en toda la gama, al deslizar la pantalla hacia el lado contrario del teclado.

### Otras mejoras

Sus dimensiones son algo más reducidas, algo de agradecer, pero eso les hace parecer aún más pesado, que lo es. El teclado es más cómodo, los botones son más grandes y hay más espacio entre ellos. Han incluido un soporte, junto al objetivo, que permite dejar el móvil sobre la mesa para visualizar vídeos. Y el procesador es muy rápido, puedes abrir muchas aplicaciones sin percibir nada de lag. Pero no gustan detalles como la ineficaz tapa del objetivo, o las rozaduras que se producen en éste o en los botones al abrirlas y cerrarlas.

### Nombre completo

Dirección web del fabricante	
<b>Teléfono (calidad y funciones) y autonomía</b>	<b>24,00%</b>
Calidad de emisión/recepción en Gsm	
900 - Gsm1800 / umts (oído: móvil tumbado)	4,00%
Fidelidad del sonido: en emisión; recepción (rango en frecuencia) / sensibilidad al viento	2,00%
Volumen en emisión / recepción / calidad del sonido del manos libres	1,00%
Radiaciones en Gsm 900 - Gsm 1800 - umts (W/kg) / índice de radiación	1,50%
Redes: Gsm / umts / WLAN	2,00%
Cantidad de listas de llamadas / indicación de la hora / repetición automática de la llamada con señal / seguro antirrobo / seguro infantil	2,00%
Alarma de vibración / vibración durante el timbre / vibración antes del timbre / volumen máximo de los timbres / Mp3 como timbre	1,00%
Asignación de timbres: por contacto / por grupo de contactos / grupos sin timbre o no aceptados / asignación de foto o vídeo	1,50%
Autonomía en espera: Gsm 900; Gsm 1800; umts / autonomía con uso intensivo; sólo reproducción musical (móvil encendido)	6,00%
Autonomía en conversación: Gsm 900; Gsm 1800; umts / tiempo de carga / consumo cargador en carga / en vacío / posibilidad de desconexión umts	3,00%

### Foto y vídeo (calidad y funciones) 8,00%

Valoramos las funciones de la cámara del teléfono. Desde la calidad de las fotos que hace hasta su capacidad de grabar vídeo, manejo, retardos, etc.

### Música (calidad y funciones) 6,00%

La capacidad multimedia de un teléfono es muy importante. Probamos la calidad de sonido que ofrece, qué formatos puede reproducir y su facilidad de manejo.

### Agenda, calendario y transf. de datos 10,00%

El manejo de citas y contactos es parte fundamental en un móvil. Probamos a fondo todo lo relacionado con su agenda, así como su capacidad para intercambiar datos con otros dispositivos.

### Sms, mms, email e Internet 11,00%

Analizamos a fondo la capacidad del móvil para enviar y recibir sms y mms, así como las características más ligadas al email y a Internet.

### Manejo 9,00%

¿De qué sirve un móvil si es difícil de usar? Valoramos la facilidad para llevar a cabo su principales funciones.

### Pantalla (calidad, representación) 10,00%

Su calidad es sumamente importante, sobre todo en teléfonos multimedia. Valoramos brillo, tamaño, nitidez, así como su sensibilidad a los reflejos.

### Teclado 9,00%

Condiciona gran parte de la relación del usuario con su teléfono: sensibilidad a la presión, tamaño, etc.

### Dimensiones, peso, robustez y accesorios

El tamaño y el peso son importantes en un dispositivo destinado a ser llevado encima. También su resistencia a los golpes, la humedad, los roces, etc.

### Servicio 6,00%

Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%

### Nota parcial 100,00%

### Corrección positiva/negativa

### Calidad

Los operadores de telefonía suelen ofrecer distintos precios y condiciones a la hora de comprar un móvil. En este recuadro reflejamos la mejor oferta de cada uno.



Teléfono libre

### Nokia N86

www.nokia.es	<b>7,52</b>
79,15% / 85,30% / 79,70% / 85,60%	<b>6,28</b>
Según norma / no según norma (-70 dBmOp) / -57 dBPa(A) / insensible	<b>7,66</b>
No según norma / no según norma / muy buen sonido	<b>2,30</b>
0,49 W/kg - 0,30 W/kg - 0,60 W/kg / 0,77	<b>7,54</b>
Cuatribanda / sí / sí (sí)	<b>10,00</b>
3 / sí / no / sí / sí	<b>8,60</b>
Apreciable / sí / no / 74 dBA / sí	<b>7,88</b>
Sí / sí / sí / sí	<b>10,00</b>
361 h / 332 h / 323 h / 23 h / 7 h	<b>6,28</b>
10 h / 10 h / 5 h / 126 m / 6,09W / 0, / sí	<b>9,58</b>
+ Fotos de muy buena calidad	<b>5,88</b>
Video 640 x 480 píxeles	
- Retardo de la cámara	
	<b>7,68</b>
+ Muy buena calidad de sonido	
Reproduce Mp3, Aac y Wma	
Radio FM	
Conector minijack 3,5 mm	<b>9,05</b>
+ Completísimas funciones de agenda	
calendario y citas	
Conector micro USB	
Bluetooth y memoria de 8 Gb	<b>8,81</b>
+ Completas funciones sms y mms	
Lee documentos adjuntos	
Buen navegador de Internet	<b>7,82</b>
+ Manejo muy sencillo	
Tiene manejo por voz	<b>6,57</b>
+ Dimensiones 5,2 x 3,9 cm	
Buena calidad de imagen	
- Demasiado sensible a reflejos	<b>8,02</b>
+ Tamaño del bloque de botones	
Iluminación y teclas independientes	<b>6,08</b>
+ Dimensiones 52 x 103 x 19 cm	
Bastante resistente	
- Peso 148 gramos	<b>6,67</b>
2 años	<b>6,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
902 404 414	<b>6,00</b>
	<b>7,52</b>
Receptor Gps, mapas y software de navegación	<b>+0,48</b>

### Notable

No disponible

Migración y contrato de permanencia 12 meses

Portabilidad, tarifa Valor Plus y permanencia 18 meses

Alta, tarifa "La del 0" y contrato permanencia 18 meses

Precio teléfono libre

No disponible	<b>399,00 €<sup>1</sup></b>
	<b>269,00 €<sup>1</sup></b>
	<b>349,00 €<sup>1</sup></b>
	<b>499,00 €</b>

<sup>1</sup> Precios mínimos de cada operador obtenidos de The Phone House www.phonehouse.es





Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a [cartas@computerhoy.com](mailto:cartas@computerhoy.com)

Para consultar más información sobre el uso de los datos facilitados ve a la página 77

## Live Messenger sin contactos

Tengo un problema con la nueva actualización de Windows Live Messenger. Con esta nueva versión ocurre que no salen los contactos que tenía en el anterior Windows Live. Sin embargo el correo de Hotmail va bien, y el resto de funciones también. Tengo Windows XP Profesional, y NOD32 Antivirus System.

Jesús Sandoval  
(email)

### Nota del director:

El problema podría estar relacionado con la caché de contactos que Windows Live Messenger almacena en tu equipo de forma local. Si en algún momento el fichero ha sufrido algún daño, tras la actualización de la versión del programa no será capaz de recuperarlo. Debes configurar tu PC para que muestre los archivos

ocultos. Para ello no tienes más que abrir el explorador del sistema y hacer click en Herramientas y Opciones de carpeta. Selecciona la segunda pestaña de la ventana que se abre, es decir, Ver, y asegúrate de que está seleccionado "Mostrar todos los archivos y carpetas ocultos". Ahora debes dirigirte a la ruta: C:\Documents and Settings\USUARIO\_WINDOWS\Contacts\USUARIO\_MESSENGER, donde "USUARIO\_WINDOWS" es el nombre con el que inicias sesión en el sistema operativo, y "USUARIO\_MESSENGER" es el correo con el que accedes a Windows Live Messenger. Puede ocurrir que sólo encuentres un archivo llamado "Desktop.ini", si es así, cambia su nombre por Desktop.bak (así podrás recuperarlo más tarde si es necesario). Ahora explora la ruta C:\Documents and Settings\USUARIO\_WINDOWS\Local Settings\Application Data\Microsoft\Windows Live Contacts\USUARIO\_MESSENGER y guarda en otro lugar a modo de copia de seguridad los archivos y directorios que allí encuentres. Si todo ha salido correctamente, cuando reinicies el equipo y trates de iniciar sesión con Windows Live Messenger, se debería cargar tu lista de contactos de nuevo.

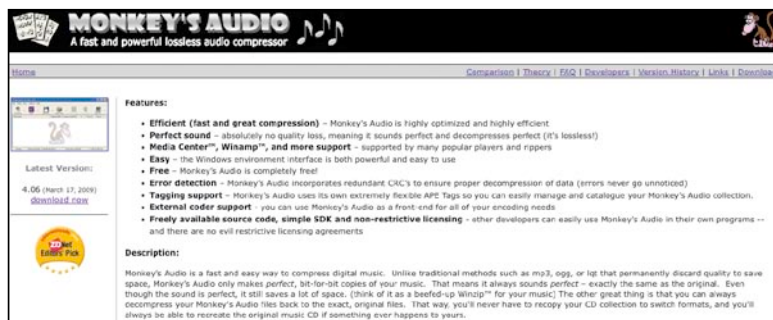
## Problema con las extensiones

Recientemente me he bajado de Internet un vídeo con la extensión .ape, pero me encuentro con que no puedo abrirlo. ¿Cómo he de hacerlo?

JLMBarry  
(email)

### Nota del director:

En realidad, los archivos con extensión .ape no son de vídeo, sino de audio. Para reproducirlos bien en tu equipo necesitas instalar el códec adecuado, que puedes descargar desde la web: [www.monkeysaudio.com](http://www.monkeysaudio.com)



Desde la página de Monkey's Audio, por ejemplo, puedes descargar el códec necesario para escuchar ficheros con extensión .ape.

## Banca online segura

Tengo mis dudas sobre la banca por Internet y la seguridad que ofrece operar por este medio, así como las precauciones necesarias para no tener problemas. También quería preguntarnos cuáles son los más seguros.

Miguel Ángel Jano  
(Email)

### Nota del director:

Precisamente, en el número anterior, dedicamos la sección de Internet a la banca online, explicando cómo operar con diversas entidades a través de la web y las medidas de seguridad que éstas emplean. Evidentemente, dichas entidades ponen un especial cuidado en que sus páginas permitan una transmisión fiable de datos, protegidas por sistemas de cifrado. Como podrás ver en el artículo, todas



las páginas web que solicitan datos privados y financieros para operar, no sólo los bancos, sino también sitios de compra online, muestran, al inicio de la barra de navegación las letras: https:// Esto indica que estás entrando a una página segura, que te garantiza la privacidad y protección de los datos que se transmitan a través de ella. Por lo general todas estas páginas suelen tener un nivel de seguridad muy alto, con unas exigencias de fiabilidad muy altas.

El verdadero problema de la banca online no está en que las operaciones que realizas en ella no sean seguras, sino en la posibilidad de que el usuario sea engañado y expoliado por lo que se conoce como phishing. Desde Computer Hoy no nos cansamos de advertir a nuestros lectores que ningún banco ni entidad financiera te pide jamás que des datos desde el enlace de un correo electrónico. En muchas ocasiones entran a nuestro buzón supuestos mensajes de nuestro banco, con su mismo anagrama (o de otro en el que ni siquiera



tenemos cuenta), que se mandan masivamente y en la que es raro que no caiga algún incauto. En ellos suelen avisar de la próxima cancelación de tu cuenta, de la actualización de los datos, de una comprobación de rutina o,

Los bancos incluyen, entre sus medidas de seguridad, tarjetas de coordenadas que, junto con tu número de cuenta y una clave de acceso, refuerzan la protección ante posibles robos.

incluso, de una "inesperada" devolución de Hacienda. Con esa excusa te piden, bien que pinches un enlace, bien que te dirijas a una determinada página web, etc. En cualquier caso llegarás a una imitación bastante buena de una página oficial donde, si aportas tus datos y claves, es seguro que te robarán. Es recomendable teclear siempre directamente la dirección de la web que conocemos en la barra de navegación, no pinchar o acceder a los enlaces que proporcionan y no dar datos privados por email, ni siquiera a conocidos, ni por el Chat. Hacerlo es, más o menos, como poner el PIN de nuestra tarjeta en el muro de Facebook.

## Rectificación

Hemos cometido un error en la publicación de las fechas límite para participar en el concurso del autodefinido en los últimos cuatro números, donde el mes estaba equivocado. La fecha correcta siempre debe ser dos semanas contando desde la salida de la revista. Puesto que salimos viernes sí, viernes no, esta fecha será jueves sí, jueves no.



## Concurso Wii MotionPlus

### Premio a las mejores frases



En el pasado número 285 te invitamos a ganar un súper pack de Wii como este. En total repartimos cinco packs entre todos los lectores que mandaron sus frases definiendo la experiencia Wii MotionPlus.

*Sergio López Rodríguez (L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona)*

*Ana Mascarell Jorques (Alzira, Valencia)*

*Germán Raya Martínez (Portillo, Valladolid)*

*María Rosa Rodríguez Pedrajas (L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona)*

*Jose Carlos Córdoba Damian (Córdoba)*

## Ganadores del autodefinido 286



### Maletín portátil Port Designs Lugano

*Julio García Maeso (Valladolid), Francisco Durán (Málaga)*

*José Enrique Montes Posada (Madrid)*

*Julia Cervera (Vigo, Pontevedra)*

*José Muñoz Lerma (Burjassot, Valencia)*

*Miguel Ossorio Sánchez (Algeciras, Cádiz)*

*Alejandro Vargas (Barcelona), Mercedes Manero Martínez (Logroño)*

*Matías Ballester (Madrid)*

*Juan Carlos Carrasco García (San Andrés de la Barca, Barcelona)*

Autodefinido nº 286 (P. oculta: Appliance)

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

**Concursos y consultas:** En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es **Axel Springer España, S. A.**, domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de **Axel Springer España, S. A.**



# Las mejores ofertas

¿Vas a adquirir un PC o algún accesorio? Aquí puedes encontrar los mejores precios.



**Aviso a los distribuidores** Envía tus mejores ofertas a [ofertas@computerhoy.com](mailto:ofertas@computerhoy.com)



## Ordenadores de sobremesa

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/ en contra	Precio
Divay	<a href="http://www.abys.es">www.abys.es</a> 902 118 684	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Dual Core E7500 - 2,93 GHz</li> <li>Memoria RAM: 4.096 Mb</li> <li>Almacenamiento: d. duro 500 Gb SATA / DVDWRW</li> <li>Tarjeta gráfica: Ati Radeon HD 3450 512 Mb</li> <li>Sistema operativo: Linux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Precio bajo</li> <li>Procesador rápido</li> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>No incluye monitor</li> </ul>	392,08 €
Ahtec Stratos Premier SLI	<a href="http://www.ahtec.net">www.ahtec.net</a> 902 423 424	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Duo E5300 - 2,6 GHz</li> <li>Memoria RAM: 4.096 Mb</li> <li>Almacenamiento: disco duro 1 Tb / DVDWRW</li> <li>Tarjeta gráfica: nVidia Geforce 8400GS 512 Mb</li> <li>Sistema operativo: Windows Vista Home Basic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Precio bajo</li> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>Disco duro grande</li> <li>No incluye monitor</li> </ul>	527,45 €
HP Pavilion p6107es-m	<a href="http://www.elcorteingles.es">www.elcorteingles.es</a> 902 224 411	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Duo E7400 - 2,8 GHz</li> <li>Memoria RAM: 4.096 Mb / Monitor: TFT 21,5" HP</li> <li>Almacenamiento: d. duro 320 Gb SATA / DVDWRW</li> <li>Tarjeta gráfica: Intel GMA 3100 128 Mb</li> <li>Sistema operativo: Win. Vista Home Premium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador rápido</li> <li>Monitor 21,5" TFT</li> <li>Tarjeta gráfica gama baja</li> <li>Disco duro pequeño</li> </ul>	599,00 €
Gateway DT10	<a href="http://www.pistacero.es">www.pistacero.es</a> 91 540 01 38	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Duo E7400 - 2,8 GHz</li> <li>Memoria RAM: 2.048 Mb</li> <li>Almacenamiento: d. duro 320 Gb SATA / DVDWRW</li> <li>Tarjeta gráfica: Intel GMA X4500HD</li> <li>Sistema operativo: Windows Vista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador rápido</li> <li>Tarjeta gráfica gama baja</li> <li>Disco duro pequeño</li> <li>No incluye monitor</li> </ul>	640,66 €
APP Informática. com	<a href="http://www.appinformatica.com">www.appinformatica.com</a> 91 476 41 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Duo E8400 - 3 GHz</li> <li>Memoria RAM: 4.096 Mb</li> <li>Almacenamiento: d. duro 1 Tb SATA 2 / DVDWRW</li> <li>Tarjeta gráfica: GF 9500GT 1.024 Mb</li> <li>Sistema operativo: Windows XP Home</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador rápido</li> <li>Disco duro grande</li> <li>DVD ROM + DVDWRW</li> <li>No incluye monitor</li> </ul>	783,80 €

### Ten en cuenta

**Procesador:** chip que procesa los datos en un PC. Los mejores son de dos o más núcleos, donde cada uno es como un procesador independiente.

**Memoria RAM:** memoria de proceso del PC. Su tamaño (en Mb) indica con cuánta información puede trabajar el equipo simultáneamente. Para un buen rendimiento debería tener más de 1 Gb.

**Tarjeta gráfica:** módulo de procesamiento gráfico. Lo mejor es que incluya, al menos, 128 Mb de memoria dedicada, integrada en la tarjeta.

**Disco duro:** unidad de almacenamiento de datos. Conviene que, en un ordenador de sobremesa, sea superior a los 360 Gb. También es importante que su caché sea de 8 Mb o más.



## Ordenadores portátiles

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/ en contra	Precio
HP Compaq Presario CQ61-230SS	<a href="http://www.acuista.com">www.acuista.com</a> 902 232 334	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Pentium T4200 - 2 GHz</li> <li>Memoria RAM: 4.096 Mb / Monitor: 15,6"</li> <li>Disco Duro: 500 Gb SATA / DVDWRW</li> <li>Tarjeta gráfica: Intel GMA 4500MHD</li> <li>Sistema operativo: Windows Vista Home Premium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Precio bajo</li> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>Disco duro grande</li> <li>Conexión wifi y webcam</li> <li>Tarjeta gráfica gama baja</li> </ul>	469,00 €
Acer Aspire 5737Z-654G32M	<a href="http://www.tecnologia.carrefour.es">www.tecnologia.carrefour.es</a> 902 20 20 00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Duo T6500 - 2 GHz</li> <li>Memoria RAM: 4.096 Mb / Monitor: 15,6"</li> <li>Almacenamiento: disco duro 320 Gb / DVDWRW</li> <li>Tarjeta gráfica: nVidia Geforce 9400 256 Mb</li> <li>Sistema operativo: Windows Vista Home Premium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Precio bajo</li> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>Conexión wifi y webcam</li> <li>Disco duro pequeño</li> </ul>	499,00 €
Acer Aspire 5735-644G50Mn	<a href="http://www.beep.es">www.beep.es</a> 902 100 501	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Duo T6400 - 2 GHz</li> <li>Memoria RAM: 4.096 Mb / Monitor: 15,6"</li> <li>Almacenamiento: d. duro 500 Gb SATA / DVDWRW</li> <li>Tarjeta gráfica: Intel GMA 4500MHD 64 Mb</li> <li>Sistema operativo: Windows Vista Home Premium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disco duro grande</li> <li>Conexión wifi 802.11n</li> <li>Tarjeta gráfica gama baja</li> <li>Procesador algo lento</li> </ul>	615,99 €
Lenovo ThinkPad T500 2243	<a href="http://www.optize.es">www.optize.es</a> 902 502 442	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Duo P8400 - 2,26 GHz</li> <li>Memoria RAM: 2.048 Mb / Monitor: 15,4"</li> <li>Almacenamiento: d. duro 250 Gb SATA / DVDWRW</li> <li>Tarjeta gráfica: Intel GMA 4500MHD</li> <li>Sistema operativo: Windows Vista Business</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador rápido</li> <li>Conexión wifi 802.11n</li> <li>Poca memoria RAM</li> <li>Disco duro pequeño</li> <li>Tarjeta gráfica gama baja</li> </ul>	769,00 €

### Datos de interés

**Autonomía:** depende de la batería (que puede ser de 3, 6 o 9 celdas, y de litio, iones de litio o polímeros de litio) y de las tecnologías de ahorro de energía que emplee el equipo, por ejemplo, la que utiliza Intel Centrino.

**Wifi:** conexión de red inalámbrica. Hay varios estándares en uso actualmente, pero lo conveniente es que, tanto el router como el equipo, utilicen el mismo. Puede ser 802.11g, que funciona a una velocidad máxima de 54 Mbps, u 802.11n, que alcanza hasta 300 Mbps.







## Impresoras multifunción láser b/n

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
Brother B/N DCP7030	<a href="http://www.optize.es">www.optize.es</a> 902 502 442	Copiadora / impresora / escáner 22 ppm b/n - 2.400 x 600 ppp - 16 Mb	133,39 €
Samsung B/N SCX-4521F	<a href="http://www.bechtle.es">www.bechtle.es</a> 902 181 614	Copiadora / impresora / escáner / fax 20 ppm b/n - 600 x 600 ppp - 16 Mb	169,94 €
OKI B/N B2500MFP	<a href="http://www.pcworks.es">www.pcworks.es</a> 91 713 92 37	Copiadora / impresora / escáner 16 ppm b/n - 600 x 600 ppp - 32 Mb	191,98 €
HP LaserJet B/N M1522NF	<a href="http://www.pccomponentes.com">www.pccomponentes.com</a>	Copiadora / impresora / escáner / fax 23 ppm b/n - 600 x 600 ppp - 64 Mb	273,00 €
Canon i-Sensys B/N MF4350D	<a href="http://www.misco.es">www.misco.es</a> 91 843 50 00	Copiadora / impresora / escáner / fax 22 ppm b/n - 600 x 600 ppp	323,35 €



## Cámaras fotográficas réflex

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
Olympus E-520	<a href="http://www.acuista.com">www.acuista.com</a> 902 232 334	12,0 megapíxeles Objetivos 14 - 42 mm / 40-150 mm - pantalla 2,7"	577,31 €
Pentax K20D	<a href="http://www.redcoon.es">www.redcoon.es</a>	14,0 megapíxeles Objetivo 18 - 55 mm - pantalla 2,7"	658,00 €
Nikon D90	<a href="http://www.pixmania.com">www.pixmania.com</a> 807 17 07 07	12,0 megapíxeles Objetivo 18 - 105 mm - pantalla 3"	959,00 €
Canon EOS 450D	<a href="http://www.elcorteingles.es">www.elcorteingles.es</a> 902 224 411	12,0 megapíxeles Objetivos 18 - 55 mm / 55-250 mm - pantalla 3"	969,00 €



## Tarjetas gráficas

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
Club 3D GF 9500 GT	<a href="http://www.almacen-informatico.com">www.almacen-informatico.com</a>	512 Mb DVI PCI Express 2.0	47,56 €
Asus 8500GT Silent	<a href="http://www.rsinformatica.com">www.rsinformatica.com</a> 91 477 10 76	512 Mb DDR2	98,60 €
Powercolor HD4670 PCS	<a href="http://www.efecto2000.com">www.efecto2000.com</a> 902 501 549	1.024 Mb DDR3	117,38 €
Point of View GTS250	<a href="http://www.alternate.es">www.alternate.es</a> 91 201 32 32	1.024 Mb 2 x Hdmi y DVI	114,90 €
Gigabyte GV-R487D5	<a href="http://www.si2010.com">www.si2010.com</a> 91 593 00 98	1.024 Mb	141,00 €



## Televisores

Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Precio
Samsung LE 32 B530	<a href="http://www.mediamarkt.es">www.mediamarkt.es</a> 91 774 13 00	32" - brillo 500 cd/m <sup>2</sup> Full HD - TDT de alta definición 3 x HDMI - ranura PCMCIA	499,00 €
Philips 32PFL5604H/12	<a href="http://www.pccity.es">www.pccity.es</a> 902 100 302	32" - contraste 50.000:1 - brillo 500 cd/m <sup>2</sup> tiempo de respuesta 5 ms - Full HD TDT y TDC con Canal+ - 3 x Hdmi, conexión a PC y USB	499,00 €
LG 32LF2510	<a href="http://www.dynos.es">www.dynos.es</a> 902 364 096	32" - contraste 50.000:1 - brillo 500 cd/m <sup>2</sup> tiempo de respuesta 5 ms - Full HD TDT de alta definición - 2 x Hdmi	532,02 €
Sony KDL-32P3600	<a href="http://www.fnac.es">www.fnac.es</a> 91 595 61 00	32" - contraste 15.000:1 Full HD - TDT integrado 3 x Hdmi y 2 x Euroconector	599,00 €

### Para saber más

**Resolución:** en la impresión, ofrecerá más calidad cuantos más puntos por pulgada (ppp) tenga. En el apartado de escáner también importa, ya que determina el tamaño y la calidad de las imágenes digitalizadas.

**Velocidad de impresión:** cantidad de hojas que es capaz de imprimir cada minuto. Mejor que supere las 20 ppm.

**Conexiones:** suele tener un USB, que sirve para conectarla al PC. Además, puede tener USB host para unidades de almacenamiento externas. También puede tener wifi o bluetooth.



### Fijate bien en

**Resolución:** píxeles de ancho por alto de las fotos que hace una cámara. Debe ser superior a cinco megapíxeles. Con más resolución las fotos se pueden imprimir en grandes formatos.

**Objetivo:** en vez de los aumentos (12x, por ejemplo), es mejor mirar la distancia focal mínima y máxima, para saber el ángulo que abarca. Lo mejor es que el angular sea inferior a 28 mm.

**Estabilizador:** suele ser de tipo mecánico, y es mejor que esté ubicado en el cuerpo de cámara, aunque esto encarece el precio. Los objetivos con estabilizador óptico son más costosos y pesados que los mismos modelos sin este mecanismo.

### No olvides mirar

**Memoria:** es la memoria de trabajo de la tarjeta, que se emplea para manejar la información de los gráficos del ordenador. Puede ser compartida (con otras aplicaciones) o dedicada (chip integrado en la tarjeta y dedicado sólo a gráficos). Mejor que sea de más de 256 Mb dedicados.

**Conexiones:** puede tener una salida de televisión, con conexión RCA o S-Video, y salidas para monitores, que pueden ser de tipo VGA, DVI o HDMI. Para ver imágenes en alta definición conviene que tenga una salida HDMI, y memoria dedicada de 256 Mb.



### Información útil

**Resolución:** píxeles de ancho por alto que tiene la pantalla. Contribuye a la definición de la imagen y, para alta definición, debe ser 1.280 x 720 píxeles o de 1.920 x 1.080 (Full HD).

**Conexiones:** en pantallas digitales de alta definición debe tener varias toma Hdmi. Además, puede incluir entradas de video compuesto, S-Video y componentes. Para el audio debería tener RCA y S/PDIF. Además, puede tener ethernet.

**Sintonizador:** lo más conveniente es que tenga un sintonizador interno dual (analógico y digital), que permita ver la televisión sin necesidad de usar otros receptores externos.



# Productos probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos.  
Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio rebajado **×** Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

## Imagen

### Cámaras fotográficas digitales

1	Casio	Exilim EX-F1	<b>Nt</b>	799,00 €	257
2	Canon	Powershot G10	<b>Nt</b>	599,00 €	268

Este modelo de la gama G de Canon ofrece 14,7 megapíxeles, zoom de cinco aumentos y gran cantidad de funciones manuales.



3	Nikon	Coolpix P6000	<b>Nt</b>	429,00 €	269
4	Kodak	EasyShare Z1012 IS	<b>Nt</b>	299,00 €	262
5	Ricoh	R8	<b>Nt</b>	Descatalog. <b>×</b>	254
6	Casio	Exilim EX-FC100	<b>Nt</b>	299,00 €	278
7	Canon	PowerShot G9	<b>Nt</b>	Descatalog. <b>×</b>	248
8	Fujifilm	FinePix F200 EXR	<b>Nt</b>	299,00 €	287
9	Panasonic	Lumix DMC-LX3	<b>Bn</b>	499,00 €	271
10	Sony	CyberShot DSC-W300	<b>Bn</b>	Descatalog. <b>×</b>	272
► 17	Casio	Exilim Zoom EX-Z280	<b>Bn</b>	169,00 €	288

### Marcos digitales de fotos

1	Toshiba	Portable TV/DVD-SD-P120T	<b>Nt</b>	Descatalog. <b>×</b>	260
2	Philips	7FF2CMI/00	<b>Nt</b>	Descatalog. <b>×</b>	247
3	Transcend	DPF810	<b>Nt</b>	110,00 €	272
4	Samsung	SPF-105P	<b>Bn</b>	189,00 €	256
5	Aiptek	8" DPF Monet Bluetooth	<b>Bn</b>	129,00 €	276
6	Kodak	EasyShare S730	<b>Bn</b>	149,00 €	282
7	Kodak	SV710	<b>Bn</b>	Descatalog. <b>×</b>	252
8	Hannspree	SD8073MR	<b>Bn</b>	79,00 €	281
8	Kodak	EasyShare M1020	<b>Bn</b>	149,00 €	262
10	Sapphire	Digital Photo Frame-DPF081	<b>Bn</b>	110,00 €	241
► 16	Telefunken	DPF9321	<b>Bn</b>	99,90 €	288

### Reproductores DVD portátiles

1	Blusens	P.56	<b>Nt</b>	249,00 €	261
---	---------	------	-----------	----------	-----

Este modelo, de tipo tablet, tiene sintonizador tdt integrado, pantalla de nueve pulgadas y reproduce discos de muchos formatos.



2	Toshiba	SDP93SWE	<b>Nt</b>	229,00 €	281
3	Philips	PET835	<b>Nt</b>	Descatalog. <b>×</b>	235
4	Toshiba	SD-P91S	<b>Nt</b>	Descatalog. <b>×</b>	262
5	Airis	LW276	<b>Bn</b>	139,00 €	269
6	Blusens	P.54	<b>Bn</b>	209,00 €	274

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

7	Toshiba	SD-P2800	<b>Bn</b>	Descatalog. <b>×</b>	205
8	Woxter	Onyx Pro 10 Xdiv DVBT	<b>Bn</b>	240,00 €	204
9	Thomson	DHT 616	<b>Bn</b>	219,00 €	201
10	Philips	PET745	<b>Bn</b>	199,00 €	278

## Sonido

### Altavoces para reproductores Mp3

1	Altec Lansing	Moondance GLOW	<b>Nt</b>	149,90 €	284
2	Parrot	DS3120	<b>Nt</b>	179,00 €	259
3	Rimax	i-Speak	<b>Bn</b>	99,00 €	239
4	Griffin	Amplifi	<b>Bn</b>	139,00 €	274

Sistema de altavoces 2.1 integrado con conexión dock para enchufar un iPod y una entrada minijack para otros reproductores.



5	Conceptronic	Sound on the go	<b>Bn</b>	19,90 €	249
6	iRhythms	A-460	<b>Bn</b>	49,90 €	236
7	Trust	SP-4200	<b>Bn</b>	79,95 €	259

### Auriculares

1	Sennheiser	OMX 90 VC	<b>Nt</b>	64,96 €	234
---	------------	-----------	-----------	---------	-----

Su diseño permite fijarlos cómodamente a las orejas. Además, tienen una excelente calidad de sonido y un control de volumen en el cable.



2	iRhythms	A9900	<b>Nt</b>	39,90 €	274
3	AKG	K 324 P	<b>Bn</b>	63,80 €	234
4	TDK	SP-200	<b>Bn</b>	8,95 €	274

### Auriculares con micrófono

1	Rainbow	Bass Vibration Headset	<b>Nt</b>	19,95 €	260
2	Trust	USB Headset HS-4200	<b>Nt</b>	34,95 €	260

### Bases multimedia

1	NextBase	Media22	<b>Nt</b>	429,00 €	255
---	----------	---------	-----------	----------	-----

### Dispositivos de streaming de audio

1	Terratec	Noxon 2 radio for iPod	<b>Bn</b>	349,00 €	247
2	OXX	Tube Wireless Music Centre	<b>Bn</b>	259,00 €	252

### Reproductores Mp3

Hasta 2 Gb					
1	Sony	NW-S205F	<b>Bn</b>	150,90 €	224
2	iRiver	S10	<b>Bn</b>	99,00 €	231
3	Blusens	G.12	<b>Bn</b>	79,00 €	277

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

4	Archos	105 2 Gb	<b>Bn</b>	89,99 €	238
5	Woxter	i-Move 545	<b>Bn</b>	78,60 €	260

### Hasta 4 Gb

1	Creative labs	ZEN Mozaic 4 Gb	<b>Bn</b>	79,90 €	261
---	---------------	-----------------	-----------	---------	-----

Este reproductor, de diseño compacto, tiene una memoria de 4 Gb, altavoz externo y una autonomía de casi 34 horas de música.



2	Supratech	Jazz Adonis 4 Gb	<b>Bn</b>	59,00 €	246
3	Ingo Devices	Mp4 Glam 4 Gb	<b>Bn</b>	49,90 €	261

### Reproductores Mp3 con vídeo

#### Hasta 8 Gb

1	LG	T80	<b>Bn</b>	299,00 €	248
2	Odys	MP X66 NEO 8 Gb	<b>Bn</b>	99,90 €	282
3	Cowon	D2 8 Gb	<b>Bn</b>	256,00 €	244

#### Hasta 16 Gb

1	Samsung	YP-P3	<b>Nt</b>	229,00 €	276
2	Sony	NWZ-A829	<b>Nt</b>	319,00 €	253
3	Sony	NWZ-X1050	<b>Nt</b>	285,00 €	283

### Reproductores multimedia

#### Hasta 32 Gb

1	Apple	iPod Touch 32 Gb	<b>Nt</b>	369,00 €	263
2	Memup	Orizon 30 Gb	<b>Bn</b>	279,00 €	245
3	Archos	605 wifi 30 Gb	<b>Bn</b>	299,99 €	235

### Sistemas de altavoces 2.0

1	Altec Lansing	Optive Air	<b>Nt</b>	399,90 €	288
2	Hercules	XPS 2.0 60	<b>Nt</b>	79,99 €	271
3	Trust	2.0 Speaker Set Premium	<b>Nt</b>	59,99 €	278
4	Logitech	Z-10	<b>Nt</b>	149,99 €	271
5	Altec Lansing	FX3022	<b>Nt</b>	129,90 €	271

### Sistemas de altavoces 2.1

1	Logitech	Z-4	<b>Nt</b>	99,99 €	240
---	----------	-----	-----------	---------	-----

Sonido de gran fidelidad y potencia media es lo que ofrece este sistema de altavoces 2.1. Incluye un mando a distancia por cable.



2	JBL	Creature II	<b>Nt</b>	99,00 €	240
3	NGS	Crystal 2.1	<b>Nt</b>	49,00 €	250
4	Creative	Inspire T3100	<b>Bn</b>	49,90 €	240
5	Rainbow	Duo Powersound	<b>Bn</b>	Descatalog. <b>×</b>	240

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.



# En este número...

Publicamos información sobre 54 empresas. Si quieres obtener más datos sobre sus productos y servicios, puedes hacerlo a través de los teléfonos y webs que te mostramos a continuación.

Empresa	Teléfono	Online
1&1	902 882 111	www.1and1.es
Acer	902 202 323	www.acer.es
Adobe		www.adobe.com/es
Agfa		www.agfa.es
Altec Lansing	93 215 25 35	www.alteclansing.com
Alternate		www.alternate.es
Arsys.es	902 115 530	www.arsys.es
ASRock		www.asrock.com
Asus		es.asus.com
AVG		www.avg-antivirus.es
Bit Defender		www.bitdefender.es
Casio		www.casio-europe.com/es
Corsair		www.corsair.com
Dell Computer		www.dell.es
D-Link		www.dlink.es
Emtec		www.emtec-international.com/es
FX Interactive	91 799 01 10	www.fxplanet.com
G Data		www.gdata.es
Garmin		www.garmin.com
Hercules		www.hercules.com/es
Hostalia	902 012 199	www.hostalia.com
HP	91 634 88 00	www.hp.es
Intel		www.intel.es
Kaspersky		www.kaspersky.com
Kingston	902 02 20 51	www.kingston.com
LaCie		www.lacie.com/es
Lexmark	91 436 00 48	www.lexmark.es

Empresa	Teléfono	Online
LG Electronics	902 500 234	www.lge.com/es
McAfee		http://es.mcafee.com
Memtec		www.memtec.es
Memup		www.memup.es
Microsoft	902 197 198	www.microsoft.com/spain
Nero		www.nero.com/esp
Netgear	93 344 32 04	www.netgear.es
Nintendo		www.nintendo.es
Nokia	91 211 93 00	www.nokia.es
Norton		www.norton.es
OKI		www.oki.es
Panasonic	902 153 060	www.panasonic.es
Panda Security		www.pandasecurity.es
Pentax		www.pentax.es
Peugeot		www.peugeot.es
Piensa Solutions		www.piensasolutions.com
PNY		www.pny.com
Rainbow		www.rainbowonline.net
Samsung	902 101 130	www.samsung.com/es
Sandisk	91 453 43 11	www.sandisk.com
Strato		www.strato-alojamiento.es
Telefunken		www.telefunken.com
Tom Tom		www.tomtom.com
Transcend		www.transcend.nl
Trend Micro		www.trendmicro.es
Verbatim	93 470 55 30	www.verbatim.es
-		

## Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página
Netbook	12

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

Término	Página	Posición
Archivo de firmas	33	2
Driver	53	2
FAT32	53	3
H-264	12	3
Heurística	33	3
Lux	12	2
Memoria NAND	53	1
Módulo	33	5
Netbook	12	1
Puerta trasera	33	4
Suite de seguridad	33	1
U3	53	4

### ¿Qué es...?

#### 01 Netbook

Es un ordenador portátil con unas dimensiones y un precio reducido. A día de hoy el tamaño máximo de pantalla de estos equipos es de 12", aunque la mayoría está en torno a las 10". Tienen una potencia limitada, y están pensados para navegar por Internet, acceder al correo y tareas ofimáticas.

#### 02 Lux

Es la unidad del Sistema Internacional de Medida para el nivel de iluminación, y equivale a un lumen/m<sup>2</sup>. Como ejemplo, 0,25 lux equivale a una

## Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
1&1	2 y 3	Hostalia	83
Alternate	49	Kaspersky	9
Arsys.es	14 y 15	Memtec	77
ASRock	11	Piensa Solutions	35
Bit Defender	19	Computer Hoy CD Prácticos y cursos	67
Dell Computer	5	Sandisk	37
D-Link	57	Strato	25 y 27
FX Interactive	84	Suscripciones	55



# En el próximo número...

A la venta a partir del 30 de octubre de 2009

## Hardware

### Archivos compartidos

Está claro, por muy grande que sea un disco duro tarde o temprano se acabará llenando. Si estás pensando en adquirir uno externo, tal vez debas plantearte si te convendría uno que, además, cuente con conexión a la red. En este test analizamos una selección de dispositivos y te contamos qué beneficios pueden ofrecerte.



## Software

### Tu red musical

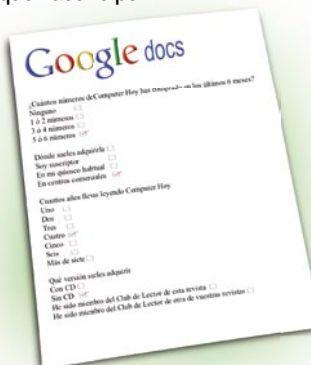
Mucho ha llovido desde las cintas o los primeros CD. Tanto que ahora, si quieres, sólo necesitas una conexión a Internet para disfrutar de la mejor música. No te pierdas este repaso en el que analizamos todas las posibilidades de las que dispones. ¡Musicalízate!



## Internet

### Encuestas online y a tu medida

Si te has visto en la situación de tener que hacer una encuesta a pie de calle, ya sabrás lo duro que puede llegar a ser. Tal vez te parezca que hacerlo por Internet requiere de grandes medios y conocimientos, pero nada más lejos de la realidad. Gracias a los servicios gratuitos de Google tienes todo lo necesario al alcance de tu ratón, y nosotros te contamos cómo llevarlo a cabo de forma práctica.



## Software

### Últimos pasos con Flash

En el próximo número de Computer Hoy encontrarás la quinta y última entrega de nuestro curso de Flash. Tras abordar los principios básicos, animar los objetos creados o crear menús y botones de navegación, ha llegado el momento de integrar el fruto de tu trabajo con otros programas y publicar el proyecto.



## Computer Hoy Staff



Marcos Sagrado  
Director



Andrés Puriños  
Redactor Jefe



Fátima Gordillo  
Redactora de estilo



David Salces  
Jefe de sección



Mª José Benítez  
Jefe de sección



Fuenclila Mira  
Redacción



Carlos Díaz  
Redacción



Teresa Coronado  
Redacción



Ricardo Gómez  
Redacción



Juan José Mayor  
Redacción

**JEFE DE MAQUETACIÓN:** Dionisio Juana  
**MAQUETACIÓN:** Constantino Fernández, Irene Gómez, Antonio Diz, Mohsin José Ghallane, Valerio Polidori, Beatriz Riera, Pablo Bustos y David Visea  
**DPTO. DE COORDINACIÓN:** Susana Herreros (Jefe Dpto.), Victoria Lizcano, Eliana Cadena y Jorge Ladrero.  
**LABORATORIO:** Carlos Gombau (Jefe de Laboratorio), Luis Valdés (Jefe técnico), Roberto Ordejón, Jaime González y Daniel Salces.  
**COORDINADOR DE PRODUCCIÓN:** Miguel Vigil.  
**FOTOGRAFÍA:** Asimétrica taf.  
**HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 288:** Dolores Fernández, Javier Madruga y Redactex  
**REDACCIÓN:** Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid. Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.  
**EDITA:** Axel Springer España, S.A.

**axel springer**  
**DIRECTORA GENERAL:** Mamen Perera  
**DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA Y MOTOR**  
**DIRECTOR DE DIVISIÓN:** Tito Klein  
**SECRETARÍA DEL DIRECTOR DE DIVISIÓN:** Paz de Benito  
**DIRECTORES DE ARTE:** David León y Pascal J. Marín  
**ADJUNTO DIRECCIÓN DE ARTE:** Carlos García y Juan J. Valdés  
**SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO:** José Aristondo  
**DIRECTOR DE PRODUCCIÓN:** Julio Iglesias  
**DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN:** Virginia Cabezon  
**DIRECTOR DE SISTEMAS:** Javier del Val  
**DIRECTORA DE MARKETING:** Belén Fernández Zori

**PUBLICIDAD**  
**DIRECTOR COMERCIAL:** José E. Colino.  
**JEFE DE SERVICIOS COMERCIALES:** Jessica Jaime.  
**DIRECTORAS DE PUBLICIDAD:** Emilia Nuñez y Blanca Sampériz.  
**MADRID:** Pilar García y Sergio Real.  
**COORDINACIÓN DE PUBLICIDAD:** Lucía Martínez.  
C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid.  
Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.  
**CATALUÑA Y BALEARES:** Yolanda Scott (Subdirectora), Marta Belles  
Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona.  
Tel. 902 111 315  
**ARCHIVO FOTOGRÁFICO:** Jupiterimages.  
**SUSCRIPCIONES:** Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.

**DISTRIBUCIÓN**  
**DISTRIBUCIÓN ESPAÑA:** España. C/ Orensé 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.  
**DISTRIBUIDOR PORTUGAL:** Johnsons Portugal.  
Rua Dr. José Espírito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.  
**DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA:** Hispamedia, S.L.  
Tel. 902 734 243  
**ARGENTINA:** York Agency, S.A.  
**MÉXICO:** Pemas y Cia. S.A. de C.V.  
**VENEZUELA:** Distribuidora Continental.

**TRANSPORTE:** Boyaca. Tel. 91 747 88 00  
**IMPRESA:** Cobrii, S.A. Tel. 91 884 40 18.  
**DEPÓSITO LEGAL:** M-37952-1998  
Printed in Spain.

Revista miembro de ARI  
Difusión controlada por

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.

Y en la versión con CD...



Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**